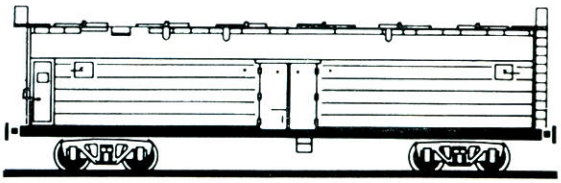
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 22



OKTOBER 10/73

TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 2,– M · Sonderpreis für die DDR 1,– M 32 542

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

10 Oktober 1973 · Berlin · 22. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR

INHALT

Seite

Hans-Jürgen Horn
Straßenbahnen in der UdSSR 285

Hans Weber
Einfache Anfertigung von Schindeln und Schiefer für Modellgebäude 288

Helmut Kohlberger
Etwas Neues für den Modellbahnbau 288

Ein beachtliches Lebenswerk 290

TT auf Rost und Platte 293

Wir stellen vor 294

Helmut Wolf
Diodengesteuerte Bremsstrecken 295

Dr. jur. Siegfried Schulze
Eine kleine Bastelei für N-Freunde 296

Aus dem Verbandsleben 298

Friedrich Spranger
Starý Smokovec–Hrebienok – eine neue Standseilbahn der ČSD 300

Joachim Schnitzer
Reparaturhalterahmen für Modellfahrzeuge 303

Werner Arnold
Mit dem Zubringerbus von der Talstation zum „Pöhlberg" 304

Helmut Kohlberger
Neuheiten auf der Leipziger Herbstmesse 1973 307

Heinz Rönick
Elektronischer Fahrregler 308

Klaus Krahl
Steuerung an Eigenbautriebfahrzeugen 308

Wissen Sie schon? 310

Lokfoto des Monats 311

Lokbildarchiv 312

Unser Schienenfahrzeugarchiv 313

Streckenbegehung 315

Der Kontakt 316

Mitteilungen des DMV 317

Selbst gebaut ..... 3. U.-S.

Titelbild
Traktionswechsel unterhalb der Wartburg. Während bisher die Schnellzüge zwischen der DDR und der BRD auf der Strecke von Erfurt über Gerstungen nach Bebra (BRD) von den mächtigen Dampflokomotiven der BR 01[5] der DR gefördert wurden, lösten seit dem Sommerfahrplan dieses Jahres die modernen Dieselloks der BR 131 sie ab.
D 1452 mit 131 034 und 131 018 am Block Höpfen in Richtung Gerstungen am 12. Juni 1973.

Foto: R. Kluge, Lommatzsch

Titelvignette
Eiskühlwagen aus der DDR-Produktion für die SZD, hier als H0-Modell des VEB PIKO

Zeichnung: VEB PIKO

Rücktitel
Ein Stimmungsbild in einem Modellbahn-Bw, aufgenommen von Rolf Kluge, Lommatzsch.

Foto: R. Kluge, Lommatzsch

REDAKTIONSBEIRAT

Günter Barthel, Erfurt
Karlheinz Brust, Dresden
Achim Delang, Berlin
Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.)
Ing. Günter Fromm, Erfurt
Ing. Walter Georgii, Zeuthen
Johannes Hauschild, Leipzig
o. Prof. Dr. sc. techn. Harald Kurz, Radebeul
Wolf-Dietger Machel, Potsdam
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow
Paul Sperling, Eichwalde bei Berlin
Hansotto Voigt, Dresden

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Helmut Kohlberger
Typografie: Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", 108 Berlin, Französische Straße 13/14
Ruf: 22 03 61 / 2 76

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR
Anschrift des Generalsekretariats:
1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser

Chefredakteur des Verlages:
Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze

Lizenz-Nr. 1151

Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin

Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 6,– M,
Sonderpreis für die DDR 3,– M

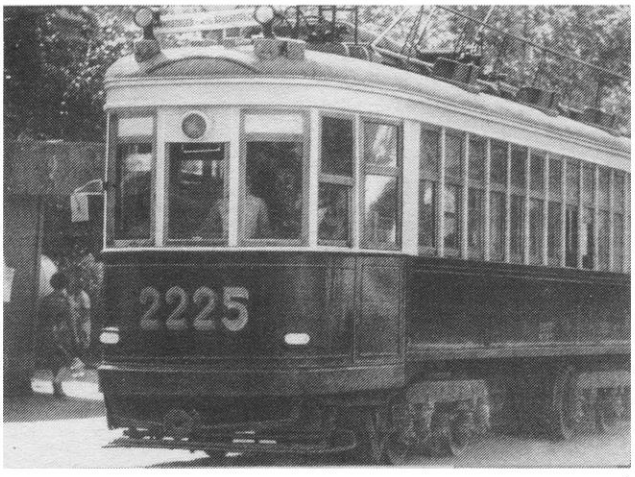
Nachdruck, Übersetzung und Auszüge nur mit Zustimmung der Redaktion und mit Quellenangabe gestattet. Für unverlangte Manuskripte und Fotos keine Gewähr.

Alleinige Anzeigenannahme
DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 23–31, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1
Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141–167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradskaja ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 145, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen die Deutsche Buch-Export und Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

HANS-JÜRGEN HORN, Leipzig

Straßenbahnen in der UdSSR

Im Sommer 1971 hatte ich bei einer Studienreise Gelegenheit, in Moskau, Leningrad und Jaroslawl verschiedene Straßenbahntypen zu fotografieren. Leider war es mir nicht möglich, umfangreiche Erkundungen über technische und geschichtliche Details anzustellen. Meine folgenden Worte sollen daher nur Bemerkungen zu den Fotos sein und Informationen über Wissenswertes und Alltägliches im Verkehrsablauf der genannten Städte vermitteln.



1

1. Moskau

Moskau — das Herz der Sowjetunion, ist ein Zentrum des Flug-, Eisenbahn- und Straßenverkehrs. Eine Stadt mit fast 8 Millionen Einwohner, in der die Verkehrsprobleme eine für uns ungewöhnliche Größe annehmen. Man rechnet in Moskau täglich mit 1 Mill. Besucher aus dem In- und Ausland. Täglich müssen im innerstädtischen Verkehr mehr als 10 Mill. Menschen befördert werden. Einen großen Anteil an der Lösung dieser Aufgabe hat die Metro.

Am Ende des jetzigen Bauabschnitts, etwa 1985, wird die Metro einen Vollring besitzen, der in alle Richtungen sternförmig gekreuzt wird, und etwa 320 km Streckenlänge aufweisen.

Von der Berliner U-Bahn unterscheidet sich die Metro wesentlich durch ihre tiefe Lage, die im Stadtkern um 100 m beträgt. Außerdem haben die Züge eine bei uns ungewohnte Beschleunigung und Fahrgeschwindigkeit. Die Türen werden automatisch geschlossen und geöffnet, aus Sicherheitsgründen sind keine Klinken angebracht. Das „Spinnennetz" der Metro wird auf der Erde durch unzählige Bus- und Straßenbahnlinien ergänzt. Die Busse (O- und Autobusse) verkehren in Spitzenzeiten im Abstand bis zu einer Minute.

In weiter entfernte Vororte verkehren der S-Bahn ähnliche Züge („Elektritschna"), die, bedingt durch die Spurweite von 1524 mm, ein viel größeres Aufnahmevermögen als unsere Züge haben. Sie weisen bei einem breiten Mittelgang nach jeder Seite hin drei Sitzplätze nebeneinander auf. Die Wagen haben zwei Türen auf jeder Seite und sind als Durchgangswagen ausgelegt. Auch an diesen Wagen befinden sich keine Klinken zum manuellen Öffnen der Türen. Die Züge, bestehend aus acht bis zehn Wagen, entwickeln eine hohe Reisegeschwindigkeit und erfassen ein Gebiet von etwa 100 km um Moskau.

Die Moskauer Straßenbahnen bieten ein buntes Bild. In ihrem weinrot/cremefarbenen Anstrich fahren sie in allen Altersausgaben quer durch die Stadt. Besonders auffällig sind die, wie ein Schmuckelement wirkenden, großen Wagennummern. Die wahrscheinlich älteste Bahn fährt auf der Linie 23. Ein Novum: Selbst hier schließen und öffnen sich, wie grundsätzlich bei allen

2

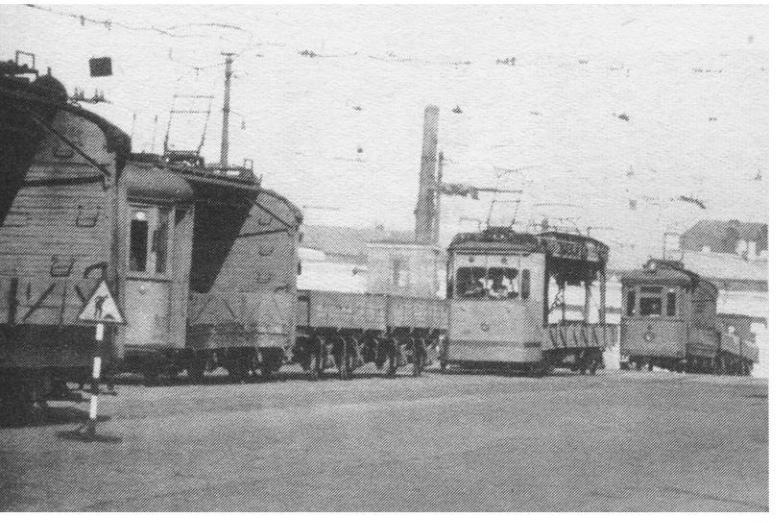
3

Bild 1 Moskau, Linie 23, auch diese Wagen sind für den Kehrschleifenbetrieb umgerüstet, so haben sie nur noch auf einer Seite Türen

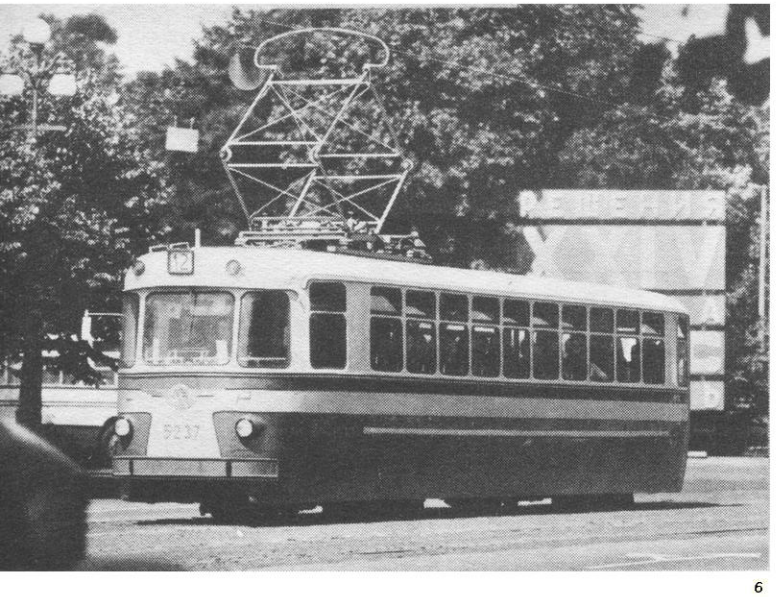
Bild 2 Moskau, Linien 23 und 27 nahe der Michalkowskaja-Straße, während Linie 27 nur mit Solo-Triebwagen verkehrt, wird auf der Linie 23 in der Zusammenstellung Triebwagen — Hänger gefahren.

Bild 3 Straßenbahnzüge aus Gotha unter sowjetischen Zwiebeltürmen in Jaroslawl an der Wolga

4



5



6

Bild 4 Im Zentrum von Jaroslawl die Kehrschleife der Linie 1

Bild 5 Leningrad — Arbeitswagen verschiedener Typen warten darauf, Material heran- oder abzutransportieren. Alle Arbeitswagen haben Lyrastromabnehmer, der zweite von rechts (Kranwagen) sogar zwei, die je nach Fahrtrichtung benutzt werden.

Bild 6 Leningrad — Linie 12, die Wagen sind für Kehrschleifenbetrieb ausgelegt

Straßenbahnen, die Türen automatisch. Das geschieht mit Druckluft, mit der traditionell auch, meist nur zusätzlich, gebremst wird. Neben vielen anderen Typen, z. T. mit Lyrastromabnehmern, verkehren die auch bei uns bekannten Tatra-Großraumwagen. Die Linie 27, die u. a. mit diesen Wagen belegt ist, hat eine normale Zugfolge von 60—80 Sekunden, im Berufsverkehr bis 20. Trotz der für unsere Verhältnisse dichten Zugfolge sind die Wagen zu jeder Tageszeit gut frequentiert. Die bei uns bekannte Traktion — Triebwagen- zwei Hänger oder zwei Triebwagen-Hänger — ist in den drei Städten von mir nicht beobachtet worden. Meist verkehren nur Triebwagen oder Triebwagen-Hänger bzw. zwei Triebwagen. Alle Wagen sind Tag und Nacht mit Zahlboxbetrieb im Einsatz.

Bei der Breite der Straßen und der Großzügigkeit der Straßengestaltung treten die Bahnen selbst in der Innenstadt nicht als Verkehrshindernis in Erscheinung.

2. Jaroslawl

Jaroslawl liegt 250 km nordöstlich von Moskau an der Wolga. Mit einer halben Million Einwohner zählt die Stadt nach sowjetischen Maßstäben schon fast zur Provinz. In dieser, für unsere Verhältnisse großen Stadt, wird der innerstädtische Verkehr überwiegend durch Busse abgewickelt. Von einstmals sechs Straßenbahnlinien sind heute noch vier in Betrieb. Daß auch hier die Straßenbahn noch lange ihren Dienst tun wird, versicherte mir Hauptingenieur W. S. Kasanzew. Er ist Mitarbeiter bei den Jaroslawler Verkehrsbetrieben und ermöglichte mir einen Besuch des einzigen Straßenbahnbahnhofes in der Swobodastraße. Man erläuterte mir die Rekonstruktionsmaßnahmen, die gerade an der Wagenhalle durchgeführt wurden. Die Halle stammte noch aus der Zeit der Gründung der Straßenbahn und wird jetzt in einen modernen Zustand versetzt. Voller Stolz erzählte er mir von den neuen Großraumwagen (ähnlich Typ LM 68/ siehe Heft 10/72), die gemeinsam mit den Zügen aus Gotha die älteren Baumuster ablösen. Und wenn ich darüber schreibe, soll ich ja nicht vergessen, allen, die an den Gothaer Wagen mitgebaut haben, Grüße auszurichten, denn die Fahrzeuge fahren zur vollen Zufriedenheit der sowjetischen Straßenbahner.

Übrigens, die Sprechanlagen sind weder verstaubt noch ausgebaut, sondern werden benutzt, um die Stationen anzusagen. Vielleicht könnte man bei unserem Wagenpark mal probieren, ob diese Anlagen nicht auch bei uns tatsächlich in Betrieb genommen werden.

Die neuen Wagen, die 1971 in Dienst gestellt wurden, durch ihre moderne Form eine Art „Sight seeing" Wagen, sind in einem silbergrauen Ton gehalten.

Jaroslawl ist eine der vielen Städte, an denen Wolgaschiffsreisen beginnen. Im Hafen kann man meist mehrere Wolgaschiffe liegen sehen. Hat man Glück, erlebt man eine Abfahrt mit. Wenn die Winkenden schon längst den Platz geräumt haben, klingt noch lange die Musik der Bordkapelle übers Wasser, vielleicht sogar das Wolgalied...

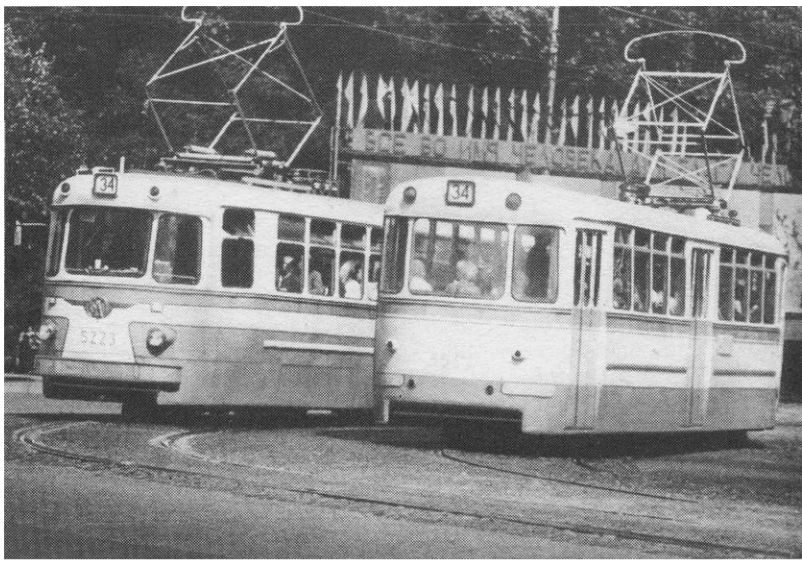
3. Leningrad

Die „Heldenstadt der Sowjetunion" ist nicht nur eine Stadt, sie ist ein Stück Geschichte. Überall begegnet der Besucher den Zeugen der jüngeren und älteren Vergangenheit, wobei der Smolny und der Kreuzer „Aurora" eigentlich lebendige Zeugen bis zum heutigen Tag sind. Einen Besuch der Ermitage, in der berühmte Kunstwerke aus aller Welt gezeigt werden, sollte man ebenso einplanen, wie einen Besuch der Isaak-Kathedrale, in der man anschaulich die Drehung der Erde um ihre eigene Achse beobachten kann (Foucaultscher Pendel). Und, nehmen Sie die Tafel auf dem Newski-Prospekt zur Kenntnis, aus einer gar nicht fernen Zeit, die das Betreten der Straße bei Artilleriebeschuß verbietet...

Leningrad hat 3,7 Mill. Einwohner. Im Stadtgebiet, das von der Newa durchzogen wird, werden 101 Inseln gezählt. Sie sind fast alle verkehrstechnisch erfaßt. Besondere Probleme bringt es mit sich, daß in jeder Nacht gegen zwei Uhr die Brücken geöffnet werden müssen, um großen Schiffen Durchfahrt zu ermöglichen. Die Stadt wird also jede Nacht in zwei Hälften geteilt, wobei kaum die Möglichkeit besteht, von einer Seite auf die andere zu gelangen. Dementsprechend sind auch bestimmte kommunale Dienste (z. B. Feuerwehr und Krankentransport) wie in zwei Städten organisiert. Über viele dieser Brücken führen Straßenbahn- und O-Buslinien, was verständlicherweise technische Präzisionsarbeit beim Öffnen und Schließen der Brücken erfordert, denn es ist unmöglich, z. B. die Fahrleitung zu demontieren und morgens wieder anzubringen. Im Laufe der Zeit wurden Verfahren entwickelt, die keinerlei technische Arbeiten an diesen Anlagen mehr erfordern. Die Leningrader Straßenbahnen sind ausschließlich sowjetische Typen, die zum Teil noch aus der Vorkriegszeit stammen. Das Netz der Straßenbahnen ist weitverzweigt und führt bis vor die Tore der Stadt. Ergänzt wird es durch Buslinien und in noch stärkerem Maße durch die in den letzten Jahren entstandene Metro. Diese wurde und wird nach dem Vorbild der Moskauer Metro gebaut, da bei der Untertunnelung der Newa die gleichen Schwierigkeiten zu überwinden waren, wie in Moskau unter der Moskwa.

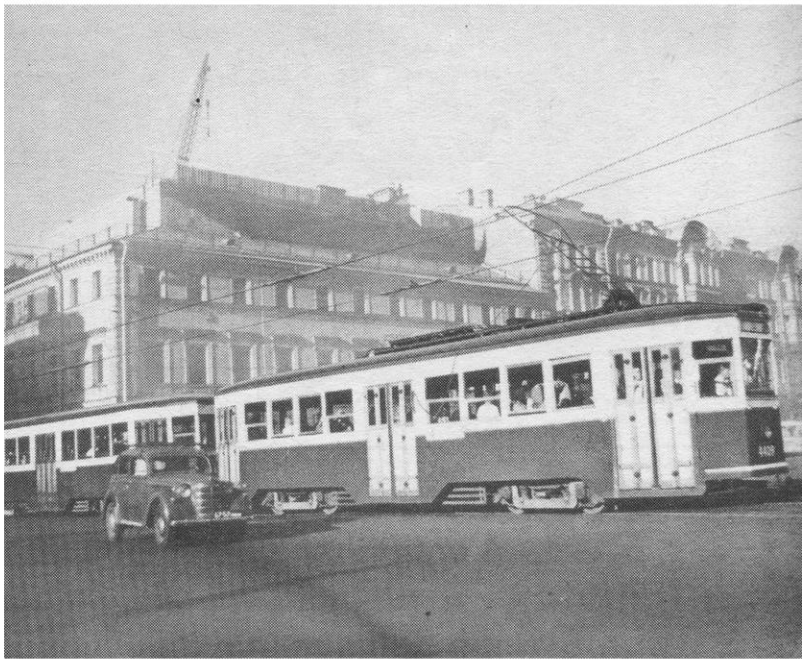
Eine große fotografische Ausbeute gab es an einer Strecke in der Innenstadt, die gerade erneuert wurde. Da das Prinzip recht interessant ist, möchte ich es hier erwähnen. Während ein Gleis mit Gleishebemaschinen ausgehoben wird, stehen auf dem zweiten Gleis Arbeitswagen bereit, um die dann zerlegten Gleise abzutransportieren. Den Schotter und den Straßendeckenbruch schiebt ein Raupenschlepper zusammen. Die Arbeitswagen bringen vom Betriebshof neuen Schotter mit, den sie am Anfang des Bauabschnitts abladen, um ein Stück weiter alten Schotter aufzuladen und ihn abzutransportieren. Ebenso werden vorgefertigte Gleisstücke, die auf Holzschwellen befestigt sind, in den Bauabschnitt gebracht. Während der gesamten Bauzeit kann der Straßenverkehr ohne Behinderung in beiden Richtungen weiterfließen, denn Arbeitsbereich sind nur die beiden Gleise. Ist ein Gleis in der vorgesehenen Länge ausgewechselt, beginnt die Arbeit von vorn mit dem zweiten Gleis.

Meine Bemerkungen möchte ich nicht abschließen, ohne den Liebhabern der Straßenbahn, welche die SU noch nicht kennen, zu versichern, daß die Straßenbahn dort wie hier ihre Notwendigkeit bewiesen hat und einer gesicherten Zukunft entgegensehen kann.



7

8



9

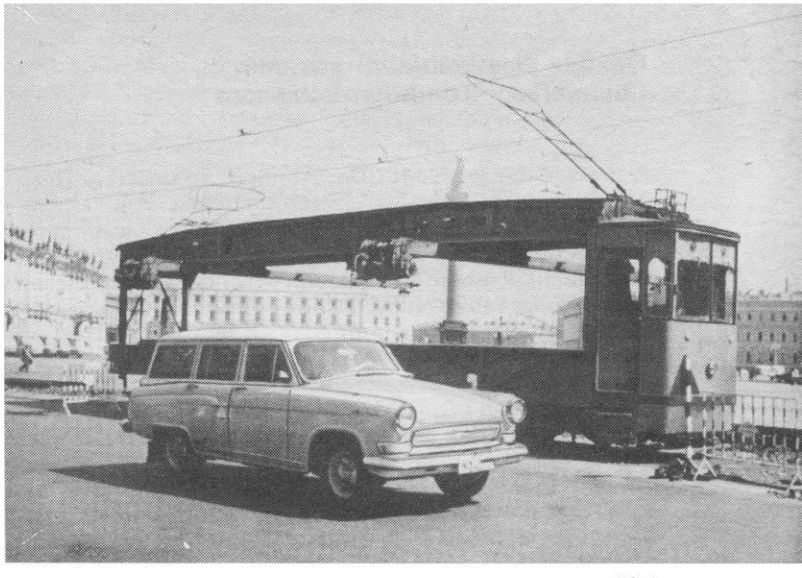


Bild 7 Leningrad — Begegnung zweier Triebwagen in der Kuibyschew-Straße, die Wagen haben zwei 2-achsige Drehgestelle, an allen drei Falttüren kann ein- und ausgestiegen werden.

Bild 8 Leningrad — diese Wagen verstärken im Berufsverkehr die Regellinien, vierachsige Triebwagen und Hänger der gleichen Bauart, auch hier wieder Lyrastromabnehmer und Dachscheinwerfer (Kreuzung Newski-Prospekt und Sadowaja-Straße)

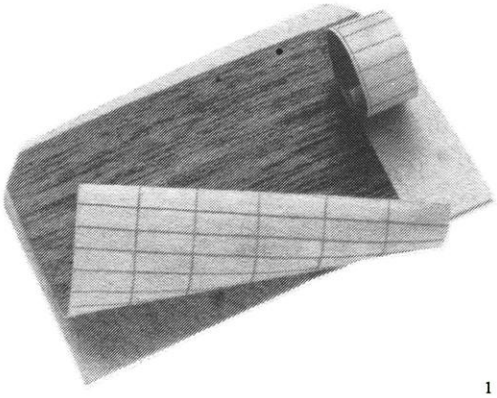
Bild 9 Leningrad — Kranwagen im Arbeitsbereich am Palastplatz (Winterpalais). Der Wagen hat zwei Seitenausleger mit Hebevorrichtungen, um Gleisstücke oder andere große Gegenstände aufnehmen zu können.

Fotos: H.-J. Horn, Leipzig

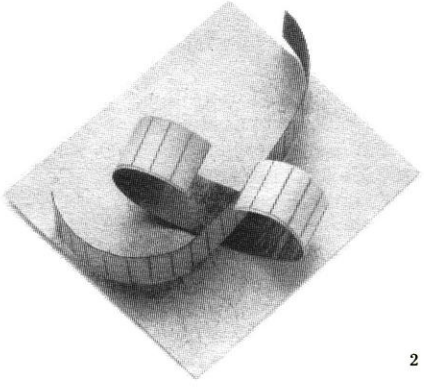
Ing. HANS WEBER, Berlin

Einfache Anfertigung von Schindeln und Schiefer für Modellgebäude

Als ich ein Schmalspur-Empfangsgebäude naturgetreu nachbilden wollte, war es erforderlich, einen Teil der Außenwände mit Dachschiefer zu verkleiden. Das Modell dieses Hochbaus wurde in dieser Fachzeitschrift im Jahrgang 1970, Seite 193 vorgestellt.
Von Anfang an stand für mich fest, daß sich zur Herstellung der Schindeln und des Schiefers am besten die in Bastler- oder Holzläden erhältliche Furniertapete eignet. Diese etwa 0,3 mm starke Tapete besitzt eine Oberflächenstruktur, die eine verblüffende Natürlichkeit des Schiefers oder der Schindeln ergibt, auch wenn die Teile zur Farbgebung mit Deckfarbe oder mit verdünnter Plakatfarbe behandelt werden.
Das Material läßt sich leicht schneiden und kleben, da das Furnierholz mit einer festen Papierunterlage verleimt ist. Eine Gefahr des Brechens des Furniers besteht bei sorgfältiger Arbeit nicht.
Ich glaube, auf eine ausführliche textliche Beschreibung verzichten zu können, da die Fotos genügend Aussagekraft haben und eine Anleitung geben.



1



2

Bild 1 Die maßstäbliche Größe der einzelnen Schiefer wird auf der Rückseite der Furniertapete aufgezeichnet

Bild 2 Abschneiden der Furnierstreifen mit der Schere

Etwas Neues für den Modellbahnbau

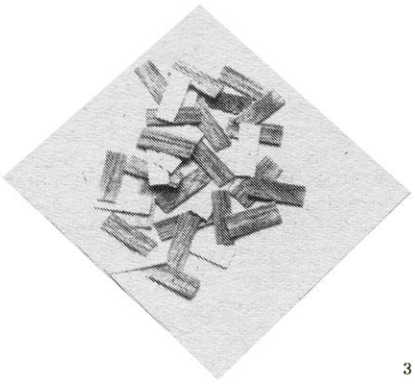
Ing.-Ök. HELMUT KOHLBERGER

Flexible Plastlichtleiter aus dem Chemiefaser-Kombinat Schwarza

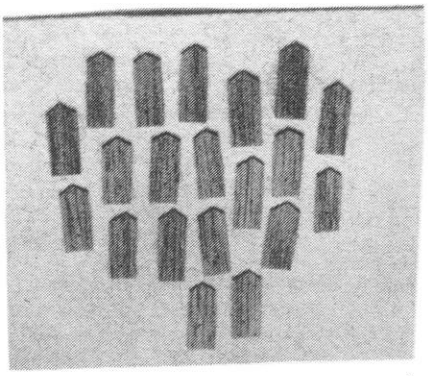
Auf der Leserbriefseite „Der Kontakt" in unserem Heft 6/73 schrieben wir im Zusammenhang mit einem Brief, in welchem von Plastlichtleitern aus dem CFK Schwarza die Rede war, daß wir dieses Material noch nicht kennen würden. In wirklich anerkennenswerter Weise sandte uns jetzt dieser Betrieb Muster seiner Lichtleitkabel, so daß wir die Neuheit selbst einmal testen konnten. Vorweggenommen sei gesagt, daß sich dieses neue Material ganz vorzüglich für unsere Zwecke im Modellbahnbau eignet.
Die Lichtleitfäden besitzen die Eigenschaft, Licht von Punkt zu Punkt auch über mehrfache Biegungen, Umlenkungen usw. ohne jedes andere Hilfsmittel zu übertragen. Von einer zentralen Beleuchtungsquelle aus kann man beliebig viele dieser Fäden ausgehen lassen, um entsprechend viele Lichtpunkte an ganz verschiedenen Stellen zu bekommen. Dadurch kann man Glühlampen und Fassungen einsparen, auch die Störanfälligkeit wird herabgesetzt.
Da Verluste bei der Lichtübertragung erst über einer Kabellänge von mehr als 12 m auftreten, kann man sagen, daß in unserem Anwendungsbereich praktisch keine Lichtverluste zu verzeichnen sind. Die Plastlichtleiter lassen sich wie elektrische Leiter ohne Schwierigkeiten in Biegungen verlegen. Dabei muß man aber darauf achten, daß der Biegeradius mindestens drei- bis fünfmal größer ist, als der jeweilige Kabeldurchmesser.
Zunächst ist die Produktion folgender Plastlichtleiter vorgesehen:

Wirksamer Durchmesser	Außendurchmesser
1,25 mm	2,1 mm
1,75 mm	2,6 mm
2,25 mm	3,1 mm
2,75 mm	3,7 mm

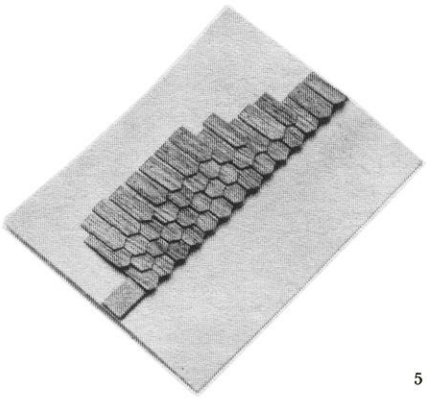
Die Preise werden auch erschwinglich sein, so kostet der für Modelleisenbahnzwecke wohl am meisten geeignete



3



4



5

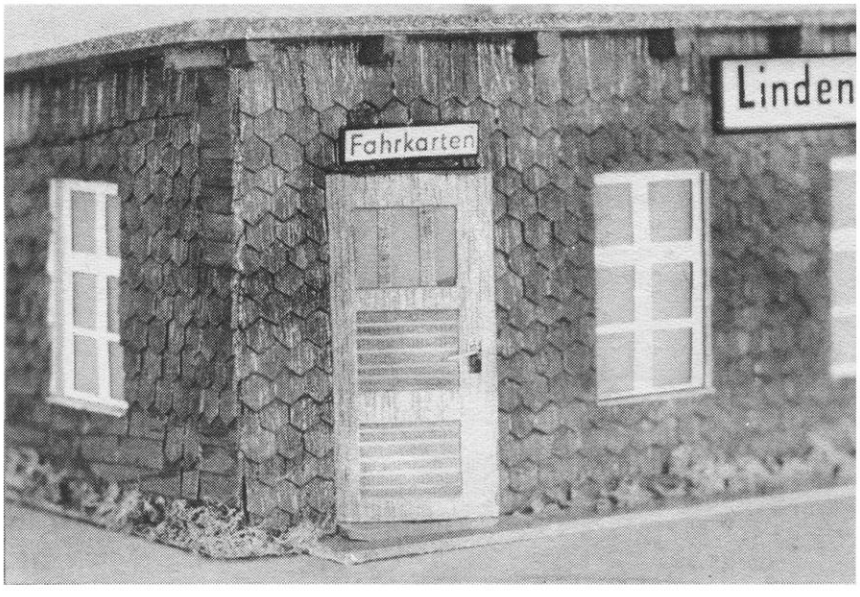
Bild 3 Trennen der Streifen zu Einzelteilen, die so als Schindeln verwendbar sind

Bild 4 Die mit der Schere angespitzten Teile zur Nachbildung als Schiefer

Bild 5 Die verlegten Schiefer, deren Aufkleben am besten unter Zuhilfenahme einer Nadel oder spitzen Pinzette erfolgt

Bild 6 Ein Ausschnitt aus der mit etwa 800 einzeln aufgeklebten Schiefern verkleideten Wand des Modells. Die Beschriftungen für Fahrkarten und Aufsicht sind Druckzeilen, einem Kursbuch entnommen, während das Ortsschild in Originalbeschriftung von einem Foto des Gebäudes stammt.

Fotos: Verfasser



6

Plastlichtleiter mit einem wirksamen Durchmesser von 1,25 mm im Industrieabgabepreis pro Meter 0,74 M, wozu dann noch die Handelsspanne tritt. Der VEB Kombinat Chemiefaserwerk Schwarza teilt uns gleichzeitig mit, daß beabsichtigt ist, in wenigen Monaten Lichtleitkabel für Bastlerzwecke im Handel anzubieten.

Die Bearbeitung des neuen Materials ist äußerst einfach. Am besten schneidet man die Leiter mit einem scharfen Schneidwerkzeug oder auch mit einer Rasierklinge. Abschneiden und Abquetschen mit Schere oder Zange ist nicht ratsam. Die Enden werden alsdann an den Schnittstellen mit zwei bis vier Tropfen Epoxidharz versehen, welches 24 Stunden aushärten muß, um eine sichere Befestigung zu erhalten. Kleber wie Duosan und andere mit organischen Lösungsmitteln dürfen nicht verwendet werden. Ist das Harz an den Schnittstellen gehärtet, so schneidet man diese nochmals gerade ab. Die Oberflächengüte reicht meist bereits aus, man kann sie aber noch leicht durch Polieren verbessern. Wir haben diese Plastlichtleiter praktisch erprobt und gute Ergebnisse damit erzielt. So haben wir in einer HO-Lokomotive, welche nur Stirnbeleuchtung besaß, mittels Plastlichtleitern auch eine Tenderbeleuchtung hergestellt, indem wir die Lichtleiter so verlegten, daß beide das Licht von der bereits installierten Glühlampe aufnehmen und zur Tenderrückwand führen. In die dort vorhandenen imitierten Loklaternen wurde je eine dem Außendurchmesser des Lichtleiters entsprechende Bohrung eingebracht und in diese das Ende des Kabels eingeführt. So tritt nun auch am Tender ein vorbildgerechtes Licht aus beiden Laternen aus. An einem anderen Modell, welches an der Stirnseite handelsüblich lediglich zwei Loklaternen hatte, bohrten wir durch die Rauchkammertüre ein kleines Loch, vor welches eine Loklaterne aus Plaste geklebt wurde. Auch bei dieser wurde vorsichtig eine entsprechende Bohrung angebracht und schließlich ein Plastlichtleiter hineingeführt. Das Modell verfügt dadurch über eine A-Beleuchtung. Für Lichtsignale eignet sich gerade die dünnste Abmessung des Plastlichtleiters besonders gut. Mit Hilfe dieses Werkstoffes wird es endlich problemlos möglich sein, eine vorbildgerechte Lichtsignallampenausführung zu erhalten. Es gibt bestimmt noch viele weitere Einsatzmöglichkeiten für die Plastlichtleiter.

Der Herstellerbetrieb war so freundlich, uns mitzuteilen, daß er gerne Material für Versuchszwecke an Arbeitsgemeinschaften des DMV zur Verfügung stellen würde. AG, die daran Interesse haben, bitten wir daher, das uns auf einer **Postkarte** mitzuteilen. Hierbei ist jeglicher andere Schriftwechsel zu vermeiden, um die Arbeit zu vereinfachen. Wir setzen uns dann mit dem CFK in Verbindung, um das Probematerial zu erhalten und an die AG zu versenden. Anfragen von Einzelpersonen werden nicht berücksichtigt. Dem VEB Kombinat Chemiefaserwerk Schwarza danken wir nochmals für sein Entgegenkommen.

Ein beachtliches Lebenswerk

Bilder 1, 2, 3 und 4 Ausschnitte aus der großen 0-Anlage des Herrn Wendler
Bild 5 Abgebaut und in einem Schuppen abgestellt, das ist das Schicksal dieser schönen Anlage. In Bildmitte schaut der Erbauer wieder einmal nach dem Rechten.

Fotos: (4) W. Wendler, (1) Henschel

In Westberlin lebt ein sechzigjähriger Mann namens Willi Wendler. Fast die Hälfte seines ganzen Lebens widmete er viel Kraft und Zeit — 28 Jahre lang — dem Aufbau einer großen Modelleisenbahn-Anlage in der Nenngröße 0. Das Prachtstück, der Autor dieser Zeilen kennt es aus eigener Sicht, hat die wohl ungewöhnlichen Ausmaße von 30 m × 6 m. Da es eine Ausstellungs- und Lehranlage zugleich darstellt, konzipierte Herr W. sie von vornherein als transportable Anlage, die in 64 (!) Teilstücke zerlegbar ist. Fünf Tage benötigt Herr W. für den Aufbau der Gleisanlagen, die aus 2200 m Schienenprofil selbst hergestellt wurden, sowie für die gesamte Installation. 16 000 m Kabel wurden von ihm allein verarbeitet, wie überhaupt alles, was steht und fährt, von Herrn W. im Eigenbau geschaffen wurde. Das Signalsystem arbeitet vollautomatisch nach den Vorschriften der DR bzw. DB. Ein großes Bahnbetriebswerk ist für die 40 Triebfahrzeuge vorhanden. Blickfang in diesem Bw ist eine automatisch funktionierende Großbekohlungsanlage nach dem Vorbild in Kassel Hbf. Ebenso arbeiten automatisch ein Hafen- und ein Beladekran. 30 verschiedene Brücken in Stahl-, Holz- und Betonbauweise gehören zu den vielfältigen Kunstbauten. Einige davon wurden auch nach bestimmten Vorbildern nachgebaut, wie eine Straßenbrücke in Köln und eine Eisenbahnbrücke in St. Gallen.

Viel Wert legte Herr W. auf eine naturgetreue Nachbildung bekannter Berliner Bauwerke. Daß Schrankenanlagen mit Läutewerk und sogar beweglichen Schrankenwärtern vorhanden sind, versteht sich beinahe schon von selbst!

Zur Landschaftsgestaltung tragen 5000 selbstgefertigte Bäume bei, das Milieu beleben selbstgeschnitzte Figuren. Für den Einsatz von Oldtimer-Zügen wurde ein Abschnitt der Mahlbergbahn in Bad Ems nachgebildet. Auch die ersten Berliner Dampfstadtbahnen verkehren neben dem ersten elektrischen S-Bahnzug, wobei natürlich auch modernere S-Bahn-Fahrzeuge zu sehen sind.

Führt Herr W. „Nachtbetrieb" vor, dann sind alle Züge, Bahnhöfe, Häuser und Straßen vorbildgerecht beleuchtet, wozu 800 Eigenbaulampen beitragen. Der Fahrzeugpark — wie erwähnt, alles Selbstbau — stellt einen geschichtlichen Ablauf von der ersten bis zur letzten Dampflokomotive und vom ersten bis zum letzten Trieb-

wagen dar, wobei selbstverständlich nur die markantesten Typen ausgewählt werden konnten. Der Wagenpark paßt zu den diversen Triebfahrzeugen und setzt sich aus insgesamt 150 Wagen zusammen. Neben alten preußischen Abteilwagen verkehren moderne TEE-Züge.

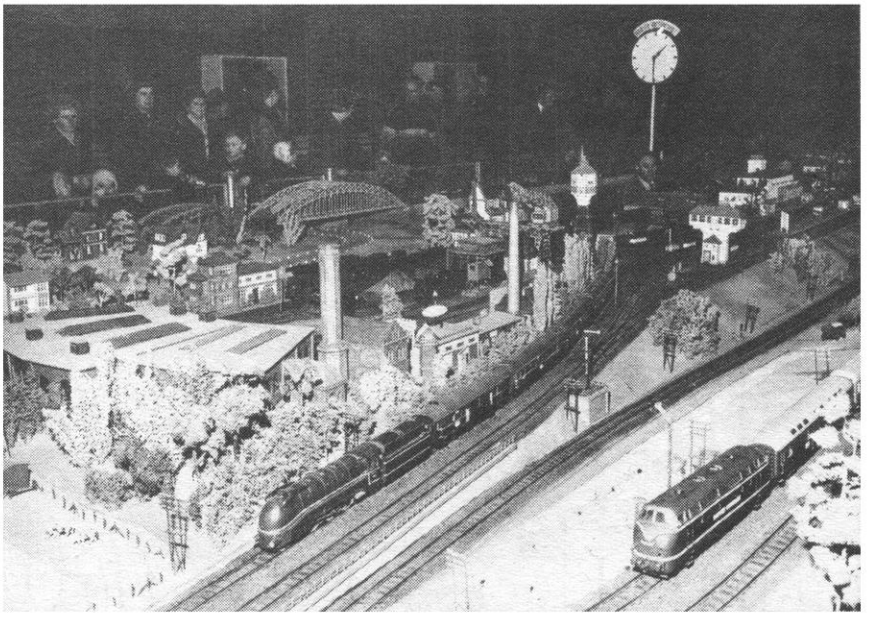
Die Funktion der Wendler'schen Großanlage ist derart vielgestaltig, daß sie bei jedem Besucher helle Begeisterung und bei jedem Fachmann anerkennendes Erstaunen über das Werk eines einzelnen Menschen bei seiner Hobby-Beschäftigung hervorruft. Nun werden Sie, lieber Leser, fragen, wo man denn diese beachtliche Anlage besichtigen könnte. Und da erfolgt leider die erstaunliche Antwort: Nirgendwo mehr, sie ist zum Verstauben verurteilt! Es ist verständlich, daß man für eine so große Anlage auch den erforderlichen Platz benötigt. Das ist gewiß nicht immer leicht, einen geeigneten Raum dafür zu finden, auch bei uns nicht. Trotzdem, in der DDR wurde vor schon vielen Jahren für eine ähnliche 0-Anlage des Lehrers Rust in Potsdam, Neuer Garten, eine Lösung mit Unterstützung staatlicher Organe gefunden.

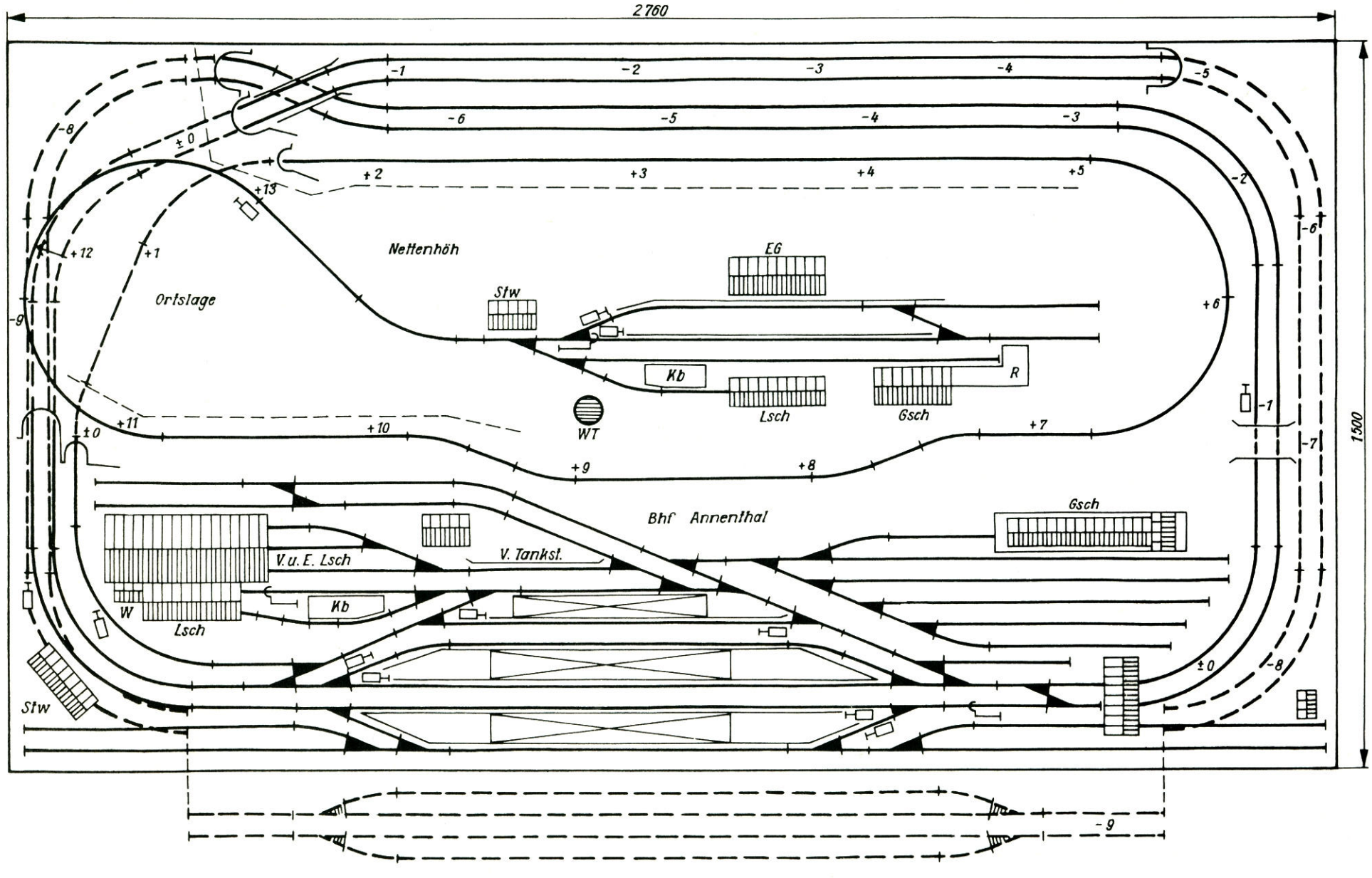
Herr W. begann in der Arbeitslosenzeit mit dem Bau, fand dann auch ein Domizil für sein Hobby in den fünfziger Jahren und landete schließlich im Zoo-Restaurant, wo er fünf Jahre lang den Besuchern sein Werk vorführen konnte. Als aber der amerikanische Hotelmillionär Hilton auf diesem Gelände sein Hotel erbauen ließ, mußte W. weichen. Die Anlage verschwand im Abstellraum, den sie seither nur jeweils zu Weihnachten, wenn ein Weihnachtsmarkt seine Pforten öffnet, für einige Wochen verlassen darf.

Uns liegen mehrere Ausschnitte aus Westberliner Zeitungen vor, in denen Artikel über Wendler's Schaffen und über die Tragik dieses Lebenswerkes veröffentlicht sind. Alle möglichen Stellen des Senats und der DB werden da angesprochen, doch geändert hat sich bisher nichts. Als Modelleisenbahner, die wir unser Hobby kennen, achten und pflegen, kann man dazu nur sagen, schade um diese herrliche Lehranlage!

Übrigens nahm Herr Wendler vor Jahren bereits am Internationalen Modellbahnwettbewerb, der von unserer Redaktion einmal ins Leben gerufen wurde, teil und errang mit seinen Lokmodellen auch mehrmals erste Preise. Wir wünschen ihm weiterhin viel Freude an seinem Hobby und hoffen, daß er doch eines Tags wieder einmal sein Werk der Öffentlichkeit vorführen kann.

H. K.




2760
1500
Nettenhöh
Ortslage
EG
Stw
Kb
Lsch
Gsch
R
WT
Bhf Annenthal
V. u. E. Lsch
V. Tanksl.
W
Stw
-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7
-8
-9
±0
+1
+2
+3
+4
+5
+6
+7
+8
+9
+10
+11
+12
+13

TT auf Rost und Platte

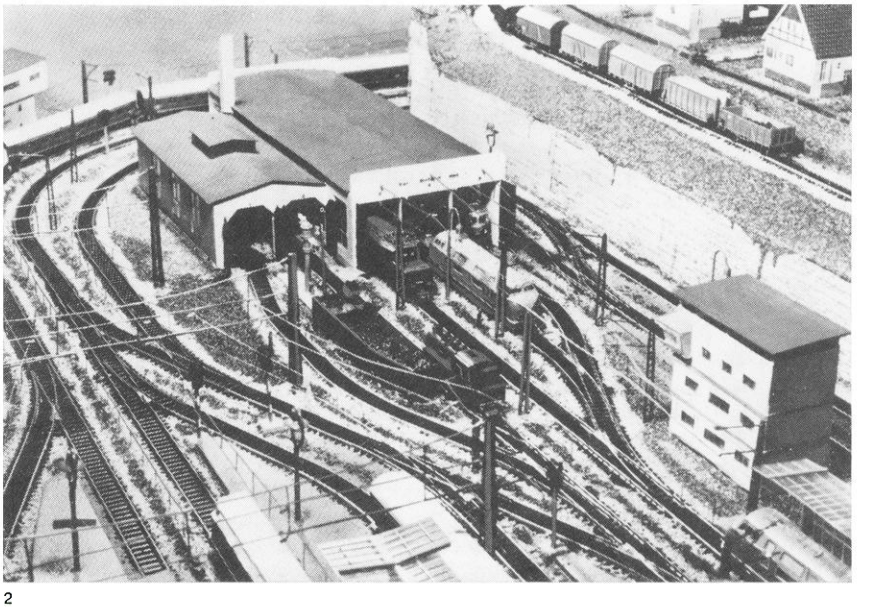
Herr Johannes Strobel baute seine erste TT-Anlage von 1,80 m × 1,20 m im Jahre 1964. Bereits ein Jahr später entwarf der Berufsmusiker Strobel den Gleisplan für seine zweite Anlage, die 2,76 m × 1,50 m Ausmaß erhielt. Lange Fahrstrecken und gute Rangiermöglichkeiten waren die Grundbedingungen. Daher wählte er das beliebte Motiv einer zweigleisigen elektrifizierten Hauptbahn mit Durchgangsbahnhof und einem Schattenbahnhof zum Abstellen einiger Zuggarnituren, von der eine in einem Kopfbahnhof endende Nebenbahn abzweigt.

Der Durchgangsbahnhof liegt in ± Null, während von ihm aus die Hauptbahn in einem Neigungsverhältnis von 23 ‰ zum verdeckten Abstellbahnhof im Niveau –9 führt. Die Nebenbahn überwindet unter einem Neigungsverhältnis von 20 ‰ eine Rampe und endet im Endbahnhof bei +13.

Die gesamte Anlage wurde in kombinierter Rost- und Plattenbauweise hergestellt und umfaßt drei Etagen. Das Gelände entstand aus Packpapier, welches mehrmals mit Streumehl versehen wurde. Die Heimanlage ist in vier Segmente unterteilt und daher leicht transportabel. Insgesamt wurden 56 m Gleis und 40 einfache Weichen verlegt. Die Weichen können im Defektfall leicht ausgewechselt werden, weil die Schienenverbinder entfernt und statt dessen außen Federbronzelaschen angelötet wurden. Die Schaltung dieser TT-Heimanlage geschieht in Z-Schaltung. Es können gleichzeitig verkehren: Vier Züge auf der Hauptstrecke, einer auf der Nebenbahn, eine Rangierabteilung im Durchgangsbahnhof sowie eine weitere im Endbahnhof. Grundsätzlich wird nur nach Modellzeit und Modellfahrplan gefahren.

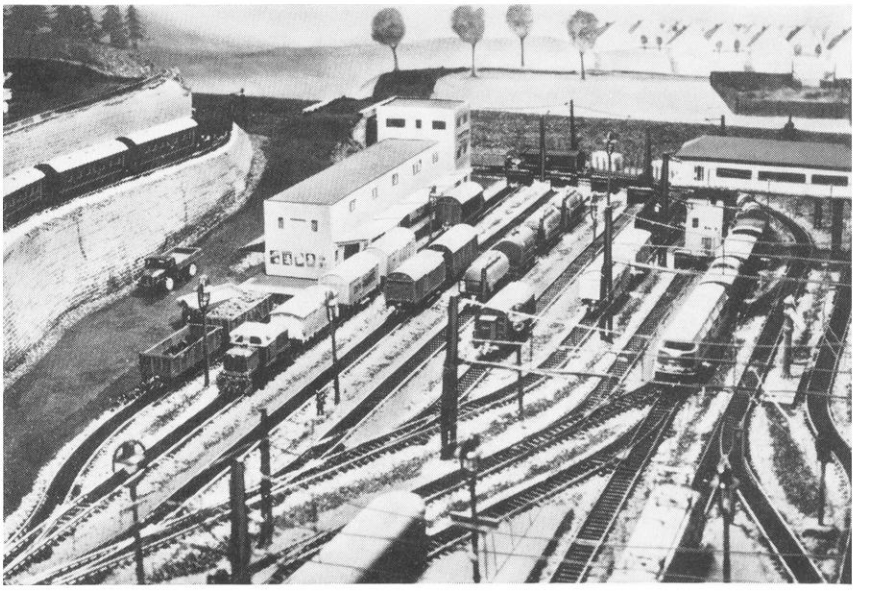
Bild 1 Bf Nettenhöh. Der P 39 ist abfahrbereit, die letzte Zugverbindung nach Annenthal.
Bild 2 Bf Annenthal. Lokschuppen: BR 81 fährt zum Bekohlen. Der G 58 kurz vor Erreichen von Nettenhöh. Die V 200/2 an der Tankstelle. Freie Fahrt für den D 10.
Bild 3 Bf Annenthal, Güterschuppen und Abstellgleise, die T 334 ČSD drückt G-Wagen zum Güterschuppen. Der G 53 mit BR 118 fährt ein, im Hintergrund die letzten Häuser der Stadtrandsiedlung von Annenthal. Links P 37 in Richtung Annenthal.
Fotos: I. Strobel

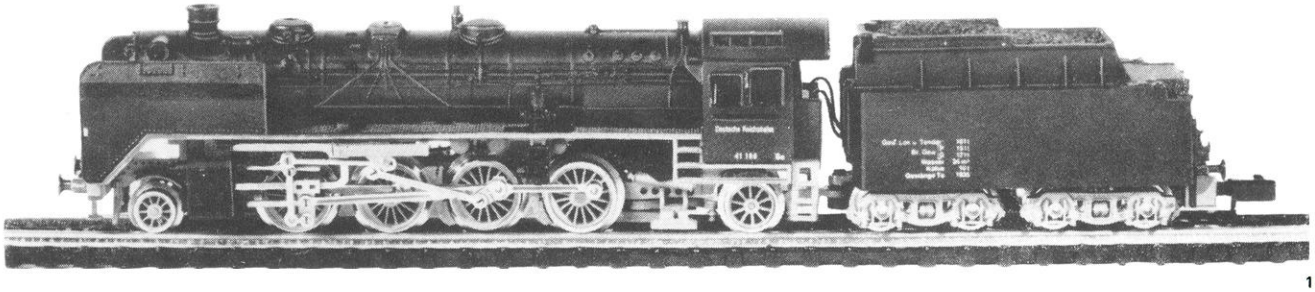
1



2

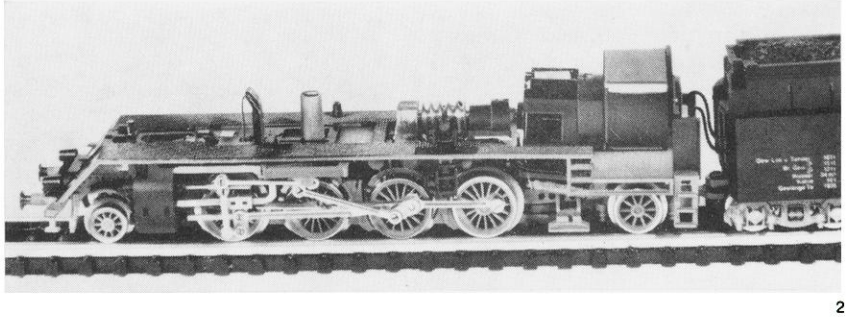
3





1

WIR STELLEN VOR



2

N-Modell der BR 41 von Arnold

Der bekannte Nürnberger Modellbahn-Hersteller Arnold hat vor einiger Zeit sein Triebfahrzeugsortiment mit dem Modell der 1'D 1'h2-Güterzug-Schnellfahrlokomotive BR 41 in Ursprungsausführung der früheren DR erweitert.

Das N-Modell bietet einen guten Gesamteindruck, wozu vor allem die zahlreichen Einzelheiten, wie Kesselarmaturen, vollständige Heusingersteuerung, die Nieten usw. beitragen. Da man als Werkstoff für das Gehäuse und Fahrwerk Metall verwendet hat und außerdem noch im Kessel einen Bleiballast anordnete, bringt das Modell eine Masse von 130 g auf die Waage. Dadurch und durch Haftreifen auf den Rädern der letzten Treibachse entwickelt das Modell eine bemerkenswerte Zugkraft und Steigfreudigkeit. Angetrieben werden die drei hinteren Kuppelradsätze.

Serienmäßig ist das N-Modell mit einer Raucheinrichtung versehen, die ein- und ausschaltbar ist. Das Dampföl wird durch eine Öffnung im ersten Dampfdom in einen kleinen Tank eingefüllt. Außerdem besitzt die Maschine vorschriftsmäßige A-Beleuchtung vorn und am Tender hinten mit Lichtwechsel.

Wie die Maßstäblichkeit bei der Arnold-BR 41 eingehalten wurde, zeigen folgende Angaben:

Maße (mm)	M = 1 : 160	Arnold-Modell
Länge ü. Puffer	149	149
Gesamtachsstand	75	76
Größt. Treibachsst.	35	36
Höhe (Schornst.) ü. SO	28	28

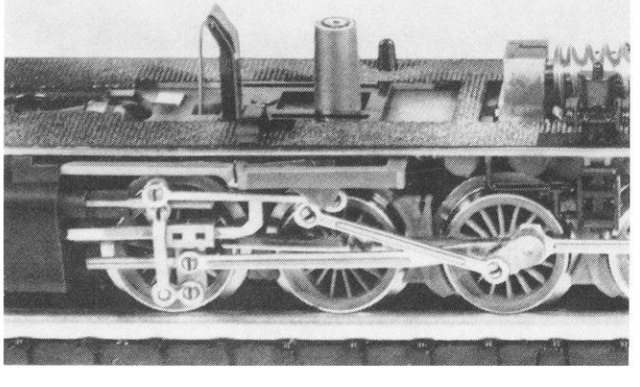
Bild 1 Das Bild beweist die gute Ausführung des N-Modells. Die Beschriftung ist ohne Lupe lesbar. Viele Einzelheiten wurden nachgebildet.

Bild 2 Das geriffelte Umlaufblech und der Kessel sind einzeln abnehmbare Bauteile. Die Motorkraft wird über eine Schnecke auf die Zahnräder der Achsen übertragen. Anordnung des Motors im verglasten Führerhaus.

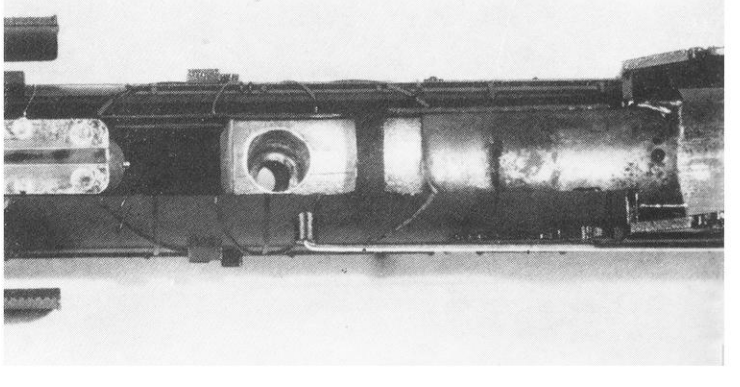
Bild 3 Die filigrane Steuerung; auf dem linken Umlaufblech ist deutlich der kleine Hebel zum Betätigen der Raucheinrichtung sichtbar.

Bild 4 Blick in den Lokkessel von unten. Links der Tank für die Raucheinrichtung, rechts der Bleiballast. *Fotos: Irmgard Pochanke, Berlin*

3



4



HELMUT WOLF, Sangerhausen

Diodengesteuerte Bremsstrecken

Eine Modellbahnanlage mit konstantem Strecken-Fahrstrom enthält zur Regelung des Fahrbetriebes Signale mit Zugbeeinflussung, auf deren stromlosen Gleisabschnitten die Züge meist ruckartig zum Stehen kommen, wenn man nicht eine besondere Schaltung zusätzlich angewandt hat, wie sie in dieser Fachzeitschrift auch schon des öfteren vorgestellt wurde. Besonders moderne hochuntersetzte Triebfahrzeuge werden nach solchem „Schnellstop" durch die Masse des Zuges oft noch weitergeschoben, das nehmen aber, vornehmlich im Gleisbogen, die Kupplungen recht übel. In Gefälle-Strecken erfordert es den Einbau längerer Durchrutschwege. Abgesehen vom vorbildwidrigen Anblick fällt auch im Bahnhofsgleis der genaue Halt des Zuges etwa auf einem Besetztanzeige-Kontakt oder Entkupplungsgleis schwer.

Diese bekannten Tatsachen haben in der Literatur zu zahlreichen Vorschlägen geführt, die alle einen allmählichen Halt der Modellbahnzüge bewirken sollen. Die klassische Methode der Regelknopfbedienung am Trafo soll entsprechend der obengenannten Problemstellung hier ausgeklammert werden, ebenso die ziemlich aufwendigen elektronischen Fahrregler. Recht verbreitet, weil einfach in der Ausführung, ist die Anordnung einer Bremsstrecke vor dem abschaltbaren Gleisabschnitt, in die der Fahrstrom über einen Widerstand eingespeist wird. Dadurch wird die Geschwindigkeit des Zuges zunächst beispielsweise auf die Hälfte herabgesetzt. Das Anhalten erfolgt praktisch in zwei Stufen.

Damit nun bei Freistellung des Signals der durchfahrende Zug nicht unnötigerweise ebenfalls seine Geschwindigkeit verringert, muß vorgesehen sein, daß die Bremsstrecke in diesem Fall die volle Fahrspannung erhält. Es resultiert daraus folgendes (in der Literatur beschriebenes) Schaltbild (1):

Daraus ist ersichtlich, daß ein Schaltrelais mit zwei Umschaltern verwendet werden muß, womit aber die handelsüblichen Signale nicht ausgerüstet sind.

Man könnte zwar ein Relais des VEB Berliner TT-Bahnen der entsprechenden Bauart verwenden, oder auch zu dem Signal noch ein zusätzliches Piko-Relais montieren, das kostet aber Platz, Strom und Geld. Die gesamte Blockregelung einer Anlage mit Telefonrelais vorzunehmen ist riskant, weil dann bei unvermuteten Stromunterbrechungen durch die abgefallenen Relais die Zugfolge völlig durcheinandergerät. Außerdem stört die größere Masse, besonders bei transportablen Modellanlagen.

Die Verwendung von Ventilzellen ergibt unter der Voraussetzung eines richtunggebundenen Zugverkehrs eine vorteilhafte Lösung, wie sie das Schaltbild 2 zeigt:

Die Trennstelle zwischen der freien Strecke und der Bremsstrecke B ist wie bisher durch den Bremswiderstand überbrückt. Mit der Abschaltstrecke A ist B durch eine Ventilzelle verbunden (z. B. Gleichrichterplatte 40 × 50 mm). Zu ihrer Regelung wird weiterhin der bisherige Signalschalter verwendet. Bei der Signalstellung „Fahrt frei" ist A also stromlos, und die Diode sperrt den Übertritt des verminderten Fahrstromes von B nach A. Es erfolgt also ein stufenweiser Halt des Triebfahrzeuges an der vorgeschriebenen Stelle. Liegt bei freier Fahrt dagegen die volle Spannung an A an, dann kann der Fahrstrom in Durchlaßrichtung der Diode von A nach B übergehen. Es findet also eine doppelte Einspeisung der Bremsstrecke B statt: über den Widerstand und über die Ventilzelle, das heißt, der Stromverlust, den die Diode in Durchlaßrichtung verursacht, wird durch den Widerstand ausgeglichen, so daß die Triebfahrzeuge die Blockstelle nahezu in voller Fahrt passieren. Man kann den geringen Geschwindigkeitsverlust kaum noch visuell — höchstens akustisch am etwas veränderten Motorengeräusch erkennen!

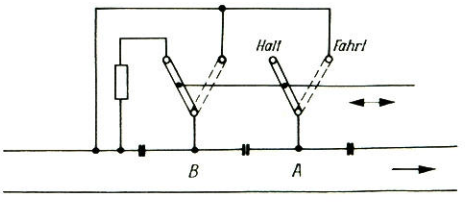


Bild 1

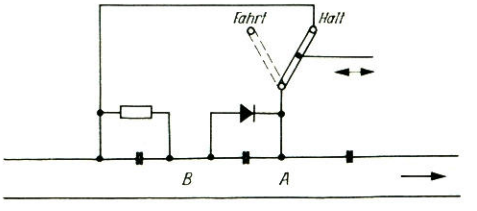


Bild 2

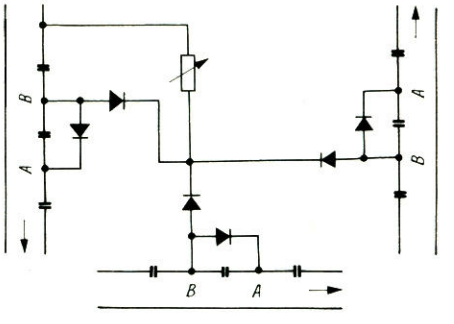


Bild 3

Der besondere Vorteil dieser Methode liegt darin, daß sie unbedingt zuverlässig ist und ihre nachträgliche Anwendung auf betriebsfertigen Anlagen geringsten Schaltungsaufwand erfordert.

Die Wahl der Widerstände für die Bremsstrecke hängt von verschiedenen Faktoren ab (Triebfahrzeugart, Zuglänge, Streckenneigung und Fahrspannung), so daß ihre optimale Größe vielfach erst im praktischen Fahrbetrieb ermittelt werden kann. Deshalb ist es vorteilhaft, regelbare Widerstände einzubauen, die dann entsprechend den Erfordernissen stets noch geändert werden können. Gut geeignet sind dazu die kleinen Entbrummer-Potentiometer von 50 Ohm, die man durch

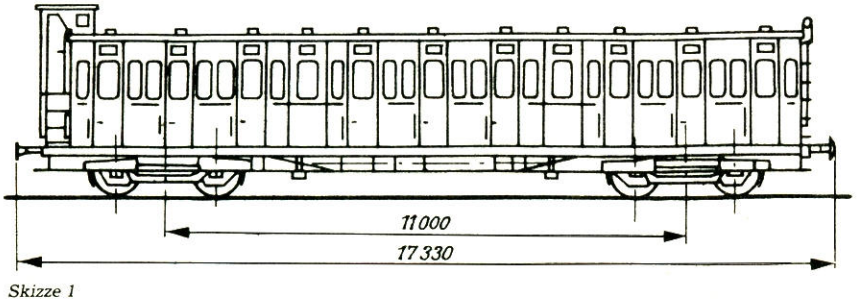
Kurzschließen der Wicklungsenden in alle erforderlichen Größen variieren kann. Um deren Anzahl in Grenzen zu halten, empfiehlt es sich, alle Streckenabschnitte gleicher Neigung zusammenzufassen und über jeweils einen — am Bedienungspult angordneten — Regelwiderstand zu schalten. So kommt man meist mit drei Stück aus (für Neigungen und ebene Strecken).
Es wird nach Schaltbild 3 verfahren.
Wie ersichtlich, wird nun zwischen den gemeinsamen Regelwiderstand und die angeschlossenen Bremsstrekken B jeweils noch eine Ventilzelle gesetzt. Sie dient folgendem Zweck: Wenn eine der Abschaltstrecken A vom Signalrelais volle Fahrspannung erhält, dann würde diese durch die Diode nicht nur in die dazugehörige Bremsstrecke übergehen, sondern auch in die angeschlossenen anderen und sie dadurch unwirksam machen. Dem wirkt die zweite Ventilzelle entgegen, die gemäß ihrer Anordnung praktisch nur Strom in die Bremsstrecke hineinläßt, aber keinen heraus. Ihr Eigenwiderstand muß beim Einregeln des Widerstandes aber gleich mit berücksichtigt werden.
So kann man mit relativ einfachen Mitteln die Vorbildtreue und die Sicherheit des Fahrbetriebes auf einer Modellbahnanlage erhöhen und verliert gleichzeitig die Scheu vor dem angeblich so schwierigen Gebiet der Elektronik.

Dr. jur. SIEGFRIED SCHULZE, Leipzig

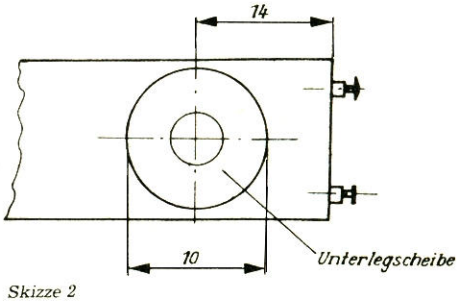
Eine kleine Bastelei für N-Freunde

Old-timer-Freunde unter den Modelleisenbahnern, die sich mit der kleinen Nenngröße N befassen, werden sicherlich Fahrzeuge der ehemaligen Windbergbahn (vgl. hierzu: Dipl.-Ing. F. Spranger, Modelleisenbahner 1969, S. 253) besitzen. Die kurzen Personenwagen aus der Zeit der sächsischen Länder-Eisenbahnen mit dem typisch kurzen Achsstand von nur 4500 bzw. 5500 mm, für die kurven- und steigungsreiche Strecke von Freital-Ost nach Possendorf gebaut, sind vom Äußeren her den übrigen Abteilwagen mit Flachdach ähnlich. Deshalb eignen sich die vom VEB Leipziger Modellbahnbau hergestellten Windbergwagen besonders gut zum Umbau. Aus zwei Wagen, davon einer mit Bremserhaus, und zwei Güterwagendrehgestellen läßt sich ein vierachsiger Abteilwagen fertigen, der im Gegensatz zu den Windbergwagen auf den meisten sächsischen Hauptstrecken anzutreffen war. Auch wenig geübte Modelleisenbahner können einen solchen Umbau leicht durchführen und damit ihren Wagenpark erweitern.

Für eine solch kleine Feierabend-Bastelei genügen folgende Hinweise:
Die Windbergwagen sind in Einzelteile zu zerlegen. Das geschieht am besten mit Hilfe eines scharfen Messers mit dünner Klinge. Die Wagen sind geklebt und lassen sich deshalb relativ leicht demontieren. Man beginnt dann die Seitenwände zu verschleifen und anzupassen. Dazu verwendet man feines Sandpapier und bewegt die zu schleifenden Kanten langsam auf dem Bogen hin und her. Schnelles Schleifen und zu starker Druck führen zum Schmelzen des Plastes. Zwischen beiden Wagenseiten muß soviel Wandfläche beseitigt werden, daß die Fensterstege eine gleichmäßige Breite — wie die anderen Stege — aufweisen. Danach können die Seitenwände auf einer Unterlage verklebt werden. Hierzu verwendet man nur wenig Plastkleber oder Benzol, damit keine Klebewülste entstehen. Sind die Klebflächen der Seitenwände abgebunden, so können die Stirnwände angebracht werden. Man achte darauf, daß nur die Stirnwände des Wagens mit

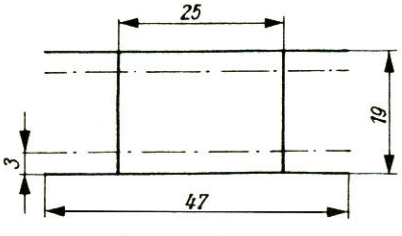


Skizze 1

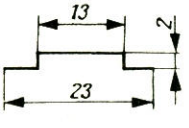


Skizze 2

Skizze 3

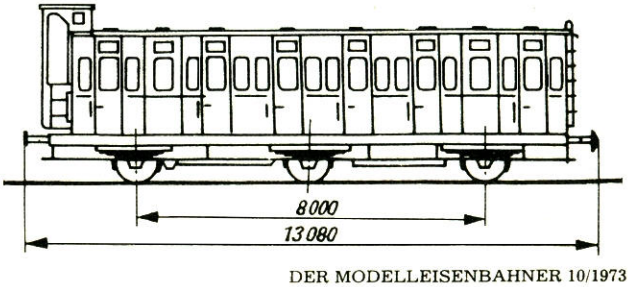


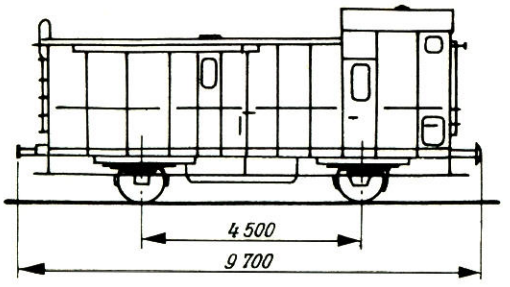
Spannwerk



Trittbrettbügel

Skizze 4





Skizze 5

Bremserhaus verwendet werden. Die beiden Dachteile werden ebenso wie die Seitenwände verschliffen und angepaßt. Während des Klebprozesses befassen wir uns mit den Fahrgestellen. Nach Entfernung der Radsätze und der Kupplungen sowie auf je einer Seite der Puffer, sägen wir mit einer feinen Laubsäge den Kupplungskasten und die Radsatzlager ab. Die Achslagerbleche schneiden wir bis zu den Langträgern ab. Zur Befestigung der Drehgestelle wird, 14 mm von der Pufferbohle entfernt, der Plastewagenboden kreisförmig ausgesägt oder geschnitten und in die Gewichtsplatte ein Loch gebohrt (vgl. Skizze 2). Die Löcher für die Drehgestellzapfen werden in Längsrichtung oval ausgefeilt, damit die Drehgestelle quer zur Fahrtrichtung eingesetzt werden können. Um dem Drehgestell eine leichte Beweglichkeit zu sichern, kleben wir eine etwa 0,8 mm starke Unterlegscheibe entsprechender Größe auf die Gewichtsplatten auf. Nachdem wir die leichte Beweglichkeit der Drehgestelle geprüft haben, gilt es die beiden Wagenbodenteile dem Gehäuse anzupassen, zu verschleifen und zu verkleben. Es ist zu empfehlen, die Gewichtsplatten vor dem Zusammenbau mit Duosan an den Seiten zu verleimen. Nachdem die Drehgestelle eingesetzt sind, kann man eine erste Probefahrt unternehmen. Die Spannwerke am Wagenboden werden aus dünnem Draht gebogen und verlötet. Die Anbringung kann mit Duosan erfolgen. Ebenso wird mit den beiden Bügeln hinter den Pufferbohlen und den beiden mittleren Bügeln verfahren. Sie dienen zur Befestigung der über die ganze Wagenlänge verlaufenden Trittbretter, die aus dünngeschliffenen Furnierstreifchen gefertigt und angeklebt werden. Nun können die Gaskessel an den entsprechenden Stellen angebracht und Trittbretter sowie Spannwerk mit schwarzer Farbe gestrichen werden. Ein neuer Farbanstrich ist bei sauberer Arbeit unnötig. Die „DR"-Beschriftung sollte mit einer Klinge entfernt und in der Wagenmitte neu angebracht werden. Wer sich diese Neubeschriftung nicht zutraut, sollte das DR-Zeichen jeweils einmal entfernen und sich damit abfinden, daß die Beschriftung nicht ganz vorbildgerecht ist. Der gute Gesamteindruck des Umbauwagens wird für die aufgewandte Mühe entschädigen. Wer einen solchen Wagenzug auf seiner Anlage verkehren läßt, wird mit Bedauern feststellen, daß die entsprechende Oldtimer-Dampflokomotive noch fehlt. Die Modellbahnindustrie wäre gut beraten, wenn sie den Modellbahnfreunden eine schöne sächsische „P 8" anbieten würde, die auch im Ausland viele Abnehmer fände. Bis dahin wird man sich mit der gewiß sehr schönen BR 55 begnügen müssen, wenn man sich nicht selbst an einen Umbau heranwagt, der allerdings einem Neubau gleichkommen dürfte.

Mit den beigefügten Skizzen 4 und 5 sollen Anregungen gegeben werden, wie man den Fahrzeugpark außerdem noch erweitern kann. Für den Packwagen können ein Fahrgestell und die beiden übriggebliebenen Stirnwände verwendet werden. Sicherlich gibt es weitere Möglichkeiten, über die andere Modellbahnfreunde einmal berichten sollten.

Die Sieger in unserem Wettbewerb ermittelt!

Wie wir schon in unserem Heft 8/1973 auf Seite 246 mitteilten, hat der von unserer Redaktion im Heft 1/1973 ausgeschriebene Wettbewerb anläßlich der X. Weltfestspiele eine gute Resonanz gefunden. Inzwischen haben die Redaktion und ihr Beirat termingemäß die Sieger ermittelt. Dafür standen uns nach dem Aufruf drei Geldpreise zur Verfügung, die unser Verlag für diesen Zweck gestiftet hatte. Da bekanntlich fünf Gruppen bestanden — bestes Titelfoto vom Vorbild, desgleichen vom Modell, beste Anlagenfotos, beste Bauanleitung sowie bester Beitrag über die Arbeit einer Arbeitsgemeinschaft — war die Auswahl nicht leicht.

Trotzdem erzielte die 12köpfige Jury ein einstimmiges Urteil.

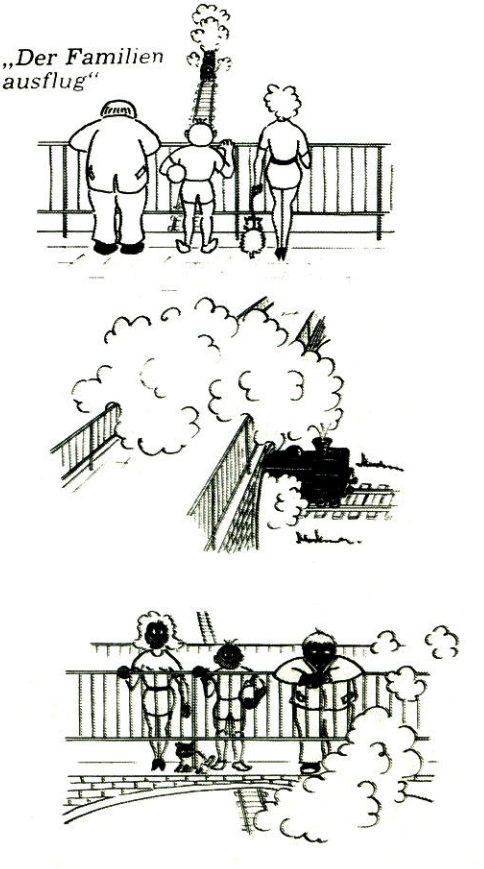
Den 1. Preis — 150,— M — erhielt die AG Gräfenroda in Thüringen des DMV für ihren Bericht über ihre Arbeit.

Mit dem 2. Preis — 100,— M — konnte der Modellbahnfreund Ing. Ing. Georg Kerber aus Doberlugk-Kirchhain ausgezeichnet werden. Er hatte einen kompletten Bauplan für einen benzolelektrischen Triebwagen der KPEV eingesandt.

Schließlich wurde der dritte Preis in Höhe von 80,— M Herrn J. Focke aus Leipzig zugesprochen. Seine Arbeit war ein Titelbild vom Modell, außerdem sandte er die besten Fotos für eine Anlagen-Bildseite ein.

Die Sieger wurden im August verständigt und erhielten ihre Geldpreise überwiesen. Mit dem Abdruck beginnen wir in den nächsten Heften. Soweit den übrigen Teilnehmern die Beiträge nicht zurückgesandt wurden, behalten wir auch diese hier zu gelegentlicher Veröffentlichung.

Die Redaktion



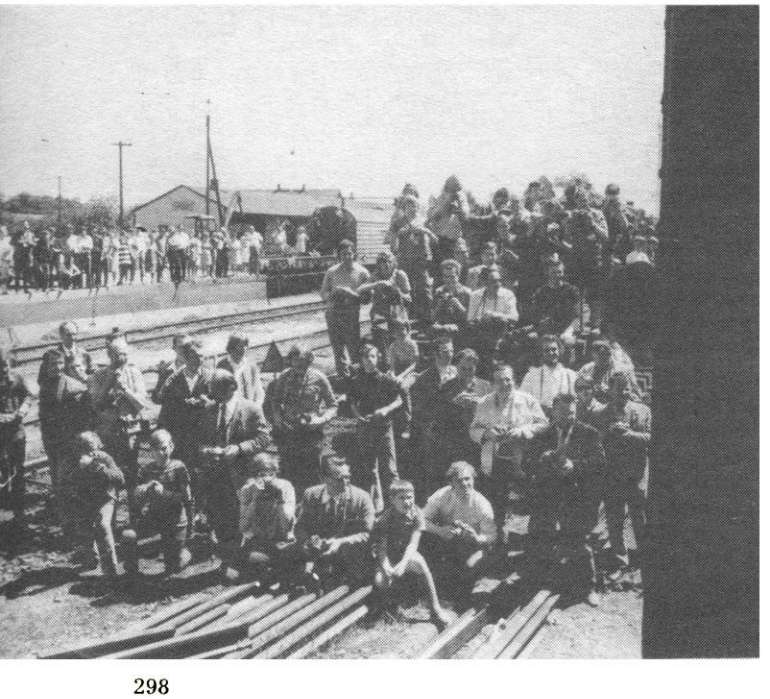
„Der Familien ausflug"

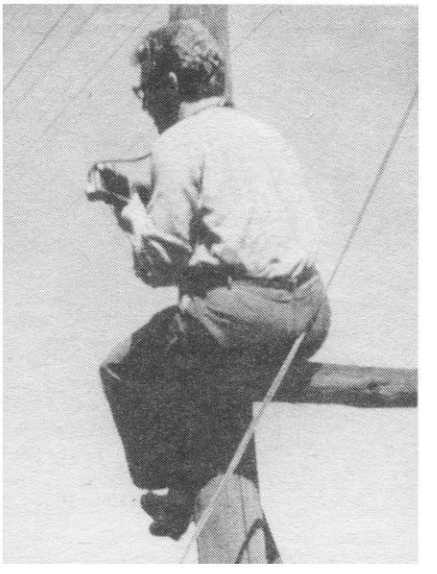
DMV-Sonderzug auf Jubiläumsstrecke

Die diesjährige Sonderzugfahrt des Bezirksvorstandes Cottbus des DMV wurde gemeinsam mit der des Bezirksvorstandes Dresden veranstaltet und brachte dadurch den Fahrtteilnehmern einen mehrfachen Gewinn.
Exkursionsstrecke war der Abschnitt Löbau — Oberoderwitz der ehemaligen Löbau-Zittauer Eisenbahn, die ihr 125jähriges Jubiläum beging. Diese Strecke hat noch heute eine große Bedeutung im Berufs-, Fernreise- und Güterzugverkehr, ist landschaftlich reizvoll und weist zahlreiche Kunstbauten auf. Gerade am Exkursionstag zeigte sich das Wetter von der besten Seite, so daß es ein Genuß war, im Oberlausitzer Land zu reisen. Eingesetzt war die Werklokomotive des Raw „Hermann Matern" Cottbus, Betriebsteil Görlitz, (ex DR 89 6024), die das Raw durch großzügiges Entgegenkommen dem DMV zur Verfügung gestellt hatte. Ebenso gut war die Unterstützung bei der Herrichtung der ehemaligen 75 501, welche einst viele Jahre diese Strecke zwischen Löbau und Zittau befahren hatte, ursprünglich als Museumslokomotive vorgesehen und dann zugunsten der 75 515 wegen des zu großen Erhaltungsaufwandes zurückgestellt worden war. Die 75 501 stand in Löbau vor klassischen älteren Personenwagen, rauchte dann auch verblüffend echt, so daß man sich in die Zeit vor 1965 zurückversetzt fühlen konnte.
Hier hatten die Freunde der ZAG 2/13 und der AG 2/18 große Mühe aufgebracht, um die Lokomotive richtig „fotogen" zu machen.
Ein großer Trubel setzte ein, als der Sonderzug des BV Dresden eingefahren war und sich die Fotografen auf die beiden Fotoobjekte stürzten.
Während die Dresdner mit der neuen Lokomotivbespannung, 58 1246 vom Bw Riesa, einst war die G 12 auch viele Jahre auf den Oberlausitzer Strecken heimisch, über Ebersbach — Eibau weiterfuhren, nahmen die Cottbuser im Sonderzug Platz, um über Herrnhut auf der Jubiläumsstrecke zu fahren. Mit anhaltendem Läuten und Pfeifen fuhren wir bis Obercunnersdorf, wo ein Bahnhofsgebäude aus der Eröffnungszeit der Bahn mit Zug zum Fotografieren einlud. Gleiches beim Halt auf freier Strecke nahe Ruppersdorf.
Die Teilnahme der Bevölkerung, welche an der Strecke, mit Fahrzeugen, ja sogar auf Hausdächern, den Zug begrüßte, fotografierte und begleitete, war überraschend. So hatten wir auch einen „großen Bahnhof" in Oberoderwitz, wo bereits der Dresdner Sonderzug angekommen war und eine Blaskapelle vom Bahnbetriebswerk Bautzen zur Begrüßung spielte.
In meisterhafter Organisation hatte die AG 2/21 alles hier vorbereitet. Eine beeindruckende Modellbahnausstellung mit der Nachbildung des Bahnhofs Oberoderwitz und der anschließenden Strecke, ein Souvenirverkauf, die gute und schnell ausgegebene Verpflegung aus der Feldküche, das Musikzelt u. a. m. trugen zur guten Stimmung aller Fahrtteilnehmer weiter bei.
Um 15.00 Uhr begann die Rückfahrt des Zuges, bei der während eines längeren Aufenthaltes in Niedercunnersdorf sich noch manche Fotogelegenheit bot.
Daß die eingesetzten Lokomotiv-Baureihen 01, 58 und 89 bereits eine seltene Zugbespannung darstellen, zeigte, wie schnell die Verdieselung vorangeschritten ist. Was von den Reisenden und von den Eisenbahnern als Fortschritt begrüßt wird, betrachten allerdings die Freunde der Eisenbahn mit Wehmut. Sind dampfende und qualmende Dampflokomotiven zwar ein schönes Fotoobjekt, so darf doch keineswegs vergessen werden, daß die Rationalisierung im Eisenbahnwesen neue und in mehrfacher Hinsicht bessere Traktionsarten verlangt.

Bild 1 Mit Sonderzuglaufschildern ging es auf die DMV-Sonderfahrt

Bild 2 „Großer Bahnhof" bei der Einfahrt des Sonderzuges in Oberoderwitz





Unser Dank gilt den Eisenbahnern, die uns diese planmäßig erfolgte Fahrt ermöglichten, dem Lokomotivpersonal, das viel Verständnis für die Wünsche der Fotografen zeigte, dem Personal der Bahnhöfe Löbau bis Oberoderwitz, die ihre Arbeitsstellen schön ausschmückten, den zahlreichen Freunden der ZAG 2/13, AG 2/18 und AG 2/21 mit ihren Beiträgen zur Fahrt und Ausstellung, um nicht zu vergessen die Hilfe der Verwaltungen Maschinenwirtschaft der Reichsbahndirektionen Dresden und Cottbus.

Dipl. jur. Ing. E. Preuß

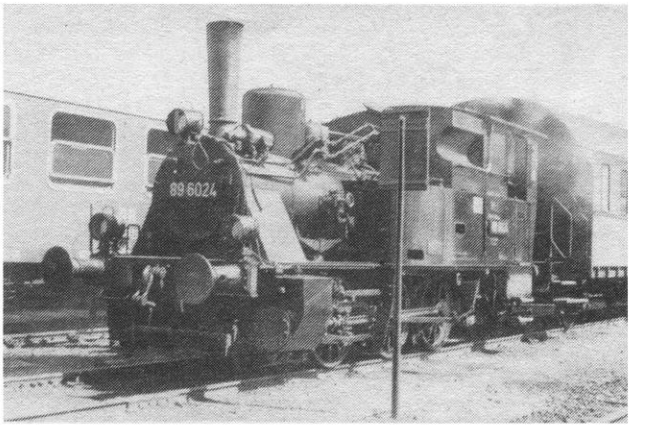
Bild 3 Fotohalt bei Ruppersdorf

Bild 4 Modellbahnfreund Werner Ilgner vom Bv Dresden suchte sich einen besonders guten Fotostandpunkt aus

Bild 5 Die 01 2066 präsentiert sich beim Fotohalt

Bild 6 Die gute alte 89 6024, die einmal in Sachsen/Thüringen fuhr

Fotos: R. Preuß, Berlin (3)
O. Herfen, Dresden (2)

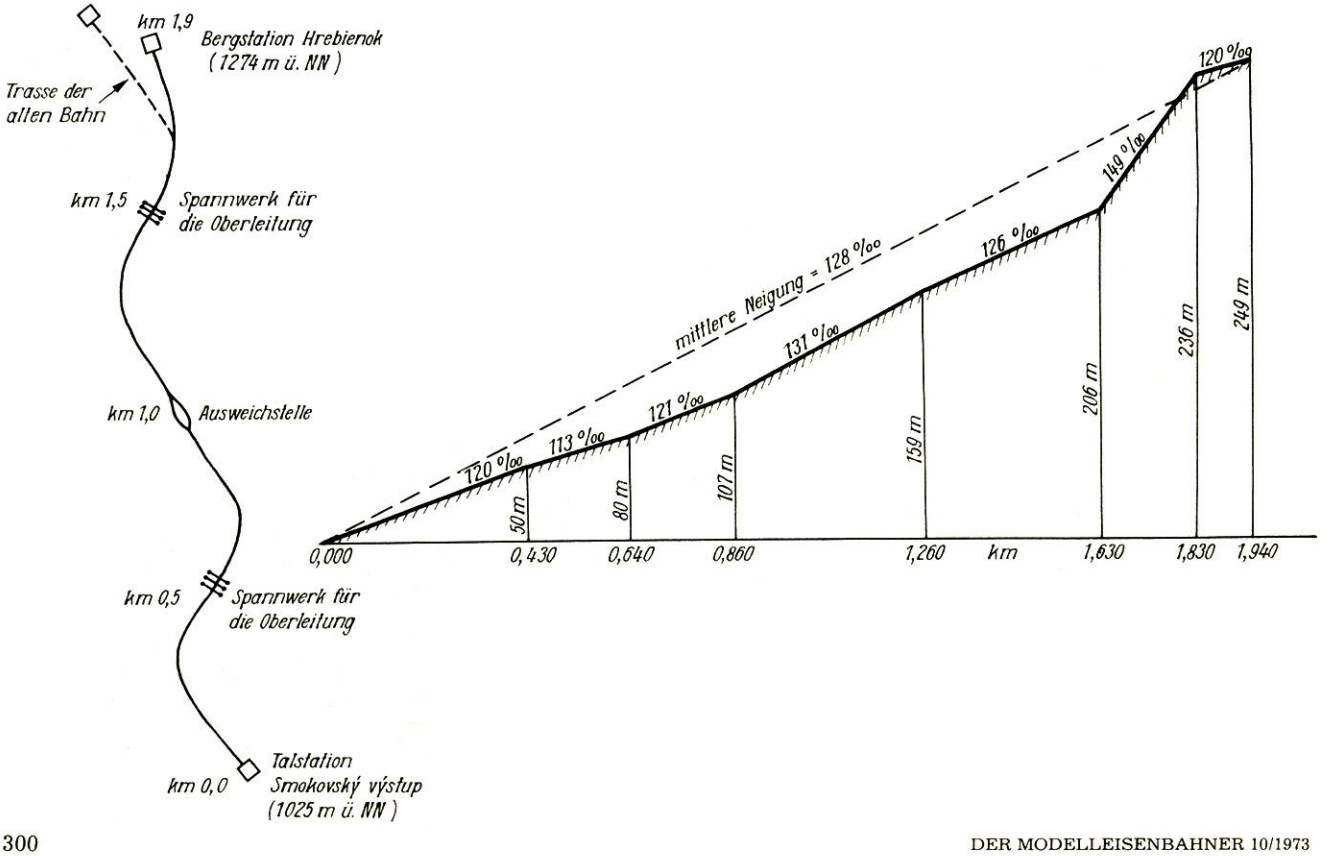


Dipl.-Ing. FRIEDRICH SPRANGER, Dresden

Starý Smokovec — Hrebienok — eine neue Standseilbahn der ČSD

Zahnradbahn, Schwebeseilbahn und Standseilbahn sind die typischen Sonderbauarten für das Gebirge. Besonders günstige Voraussetzungen für den Bau einer Standseilbahn sind dann gegeben, wenn über eine kurze Entfernung eine große Anzahl von Personen zu befördern ist, das Gelände relativ gleichmäßig ansteigt und die größte Neigung 800 Promille nicht überschreitet.
Die erste öffentliche Standseilbahn für den Personenverkehr ist die 1862 erbaute Bahn Lyon — Crois Rousse, der in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zwei weitere Standseilbahnen in Lyon folgten. Auch in anderen Ländern wurde um diese Zeit mit dem Bau derartiger Bahnen begonnen, die in Europa besonders in den Alpenländern weite Verbreitung fanden. Heute gibt es auf der Erde ungefähr 350 Standseilbahnen, davon allein 51 in der Schweiz, 13 in Österreich, acht in der Bundesrepublik Deutschland und drei in der Deutschen Demokratischen Republik (Oberweißbach, Augustusburg und Dresden-Loschwitz).
Die Betriebsführung einer Standseilbahn ist denkbar einfach. An jedem Ende eines Seiles, das in der Bergstation angetrieben wird, ist einer der beiden Wagen befestigt, die zwischen der Berg- und Talstation pendeln. Heute ist die Strecke in der Regel eingleisig. Lediglich in der Mitte, wo sich beide Wagen begegnen, befindet sich ein Kreuzungsgleis. Die Kreuzung erfolgt selbständig mittels zungenloser Abt'scher Weichen. Zu diesem Zweck sind die Räder auf der Seite, nach der der Wagen abgelenkt werden soll, mit zwei Spurkränzen versehen, während die anderen Räder keine Spurkränze besitzen und als Walzen ausgebildet sind.
Die ersten Standseilbahnen wurden mit Dampfmaschinen betrieben. Interessant ist, daß es in der Schweiz auch Standseilbahnen mit Wasserantrieb gegeben hat. Dazu waren die Wagen mit Wasserbehältern ausgerüstet. Sie wurden in dem auf der Bergstation befindlichen Wagen so weit mit Wasser gefüllt, bis die zusätzliche Masse beide Wagen in Bewegung setzte. War der mit Wasser belastete Wagen in der Talstation angekommen, wurden die Wasserbehälter entleert, und der gleichzeitig oben angekommene Wagen erhielt neuen Wasserballast.
Heute erfolgt der Antrieb im allgemeinen mittels Elektromotoren. Die erforderliche Antriebsenergie ist relativ gering, weil die Masse des talwärtsfahrenden Wagens genutzt wird, um den bergwärtsfahrenden hochzuziehen. Der Motor wird lediglich zum Beschleunigen, zum Überwinden der Fahrwiderstände und zum Lastenausgleich benötigt.
Die Beförderungsleistung einer Standseilbahn kann sehr hoch sein. Es gibt Wagen für hundert und mehr Fahrgäste. Außerdem kann man mehrere Wagen miteinander kuppeln. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt bei neueren Anlagen 4 bis 5 m/s. Dadurch können je nach

Bild 1 Lageskizze und Streckenprofil



Streckenlänge 1000 bis 2400 Personen je Stunde und Richtung befördert werden. Aus diesem Grunde wurden Standseilbahnen in vielen Fällen auch für den innerstädtischen Verkehr angelegt, so in Dresden, Stuttgart, Zürich, Prag, Neapel, Barcelona, Istanbul und in einigen japanischen Großstädten.
Trotzdem gilt für Standseilbahnen dasselbe wie für Zahnradbahnen: Mit umfangreichen Neubauten ist nicht mehr zu rechnen. In unwegsamem Gelände ist die Anlage einer Schwebeseilbahn billiger und durch den möglichen Umlaufbetrieb oft auch leistungsfähiger. Im Stadtverkehr benutzt man lieber Omnibusse, auch wenn mit ihnen einige Umwege zu befahren sind.
Aus Tradition oder den Touristen eines Urlaubergebietes zuliebe werden jedoch bestehende Standseilbahnen erhalten und erforderlichenfalls auch modernisiert. So wurde im Nationalpark „Hohe Tatra", ČSSR, eine bei Stary Smokovec betriebene Standseilbahn abgebrochen und durch eine neue Bahn gleicher Bauart ersetzt. Ihr ist vorliegender Beitrag gewidmet.

Zur Geschichte der Bahn

Starý Smokovec ist der zentrale und älteste Kurort der Hohen Tatra. In der Hochwaldzone 1000 m über NN gelegen, fällt seine Gründung in das Jahr 1793. 1908 erhielt er durch eine elektrisch betriebene Schmalspurbahn Anschluß an die Kosicko-bohuminska draha (Kaschau-Oderberger Eisenbahn) und damit die erste Eisenbahnverbindung zur Außenwelt. Gleichzeitig baute man eine Standseilbahn, die von Starý Smokovec nach dem nur 2 km entfernten, aber 250 m höher gelegenen Hrebienok (zu deutsch: Kämmchen) führte.
Hrebienok ist der Ausgangspunkt für viele Wanderungen in das Innere des Hochgebirges. In unmittelbarer Nähe befinden sich mehrere kleine Übungshänge und ein großes Ski-Abfahrtsgelände sowie Bergbauden und Touristenunterkünfte. Das größte Gebäude ist das Sanatorium Hrebienok, in dem die Bergstation der Standseilbahn untergebracht war.

Als in den sechziger Jahren die Hohe Tatra immer mehr zu einem Urlauberzentrum ausgebaut wurde, war die Standseilbahn nicht mehr in der Lage, dem erhöhten Verkehrsbedürfnis gerecht zu werden. Ein Wagen vermochte nur 50 Reisende aufzunehmen, und auf Grund der geringen Reisegeschwindigkeit wurden für eine Fahrt 11 Minuten benötigt. Dadurch ließen sich auch bei bester Organisation stündlich nur 200 Reisende je Richtung befördern. Ein großer Teil der Urlauber zog den steilen Fußweg der langen Wartezeit vor und verzichtete auf die Bahnfahrt.
Zu der viel zu geringen Kapazität kam noch, daß die Anlagen aus dem Jahre 1908 technisch vollkommen veraltet waren und nicht mehr den heutigen Sicherheitsbestimmungen entsprachen. Besonders im Hinblick auf die 1970 auszutragenden Ski-Weltmeisterschaften entschloß man sich deshalb, die alte Bahn abzubrechen und durch eine neue und leistungsfähigere Standseilbahn zu ersetzen. Mit ihr wurde im Herbst 1969 der Probebetrieb aufgenommen, und im Februar 1970 begann der öffentliche Verkehr.

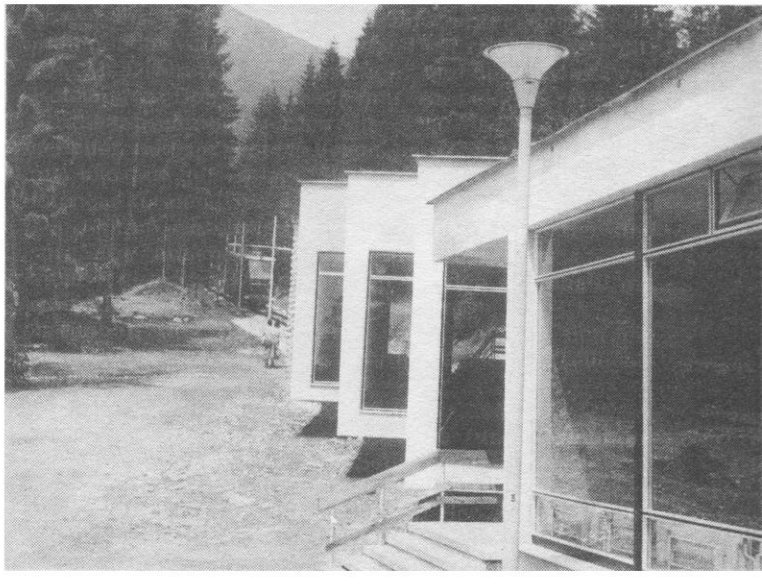
Strecke und Bauwerke

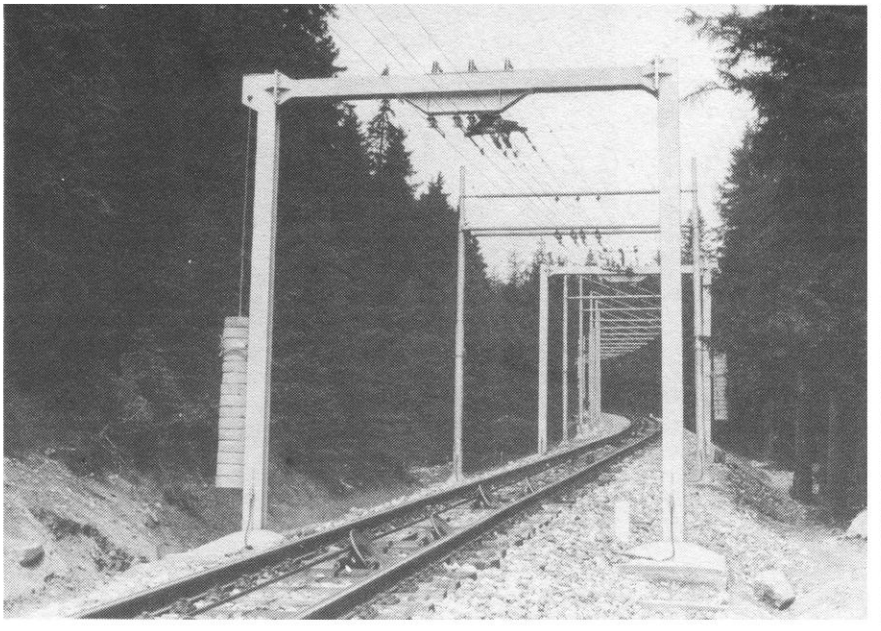
Die Strecke der neuen Bahn ist fast ausschließlich auf der alten Trasse verlegt worden. Bei einer Spurweite von 1000 mm besitzt sie eine Länge von 1,94 km. Durch den stärkeren Oberbau konnte die Reisegeschwindigkeit auf 16,7 km/h erhöht und damit die Reisezeit je Fahrt auf sieben Minuten herabgesetzt werden. Die Wagenfolge ist unregelmäßig. Der Sommerfahrplan sieht zwischen 6 und 21 Uhr 23 Fahrten je Richtung vor, so daß etwa alle 30 Minuten eine planmäßige Fahrt erfolgt, während der

Bild 2 Außenansicht der großzügig gestalteten Talstation

Bild 3 Blick in die Empfangshalle der Talstation. Hinter den großen Glasscheiben ist die Bahnsteighalle zu sehen.

Bild 4 Die eigenwillige Konstruktion der Talstation bietet auch diese interessante Ansicht von der Bahnsteighalle





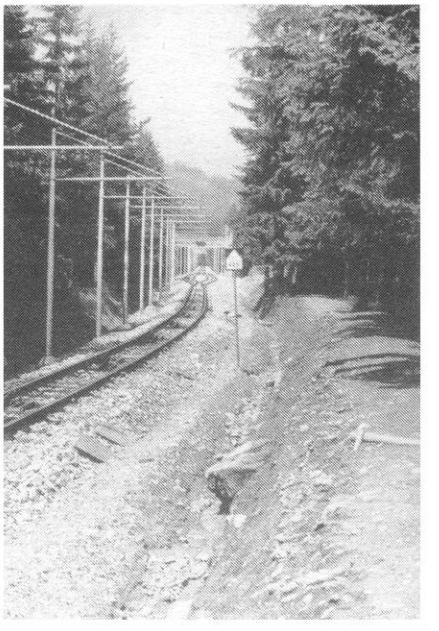


Bild 5 Streckenabschnitt mit Spannwerk für die Oberleitung

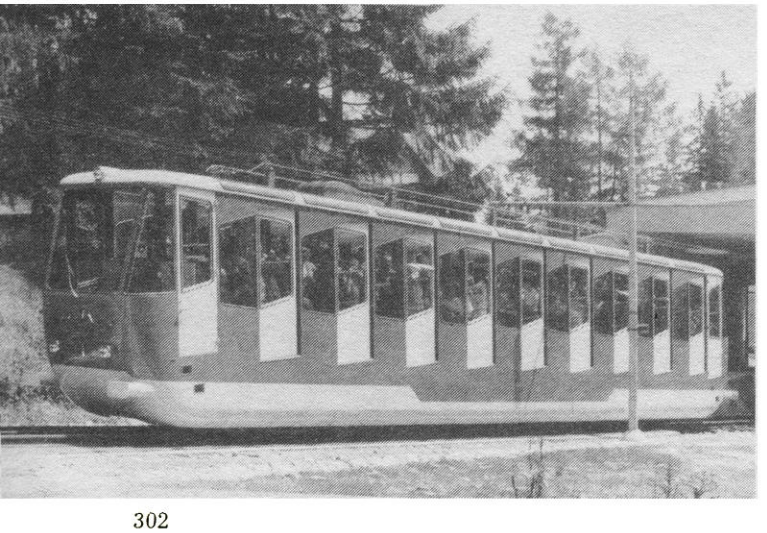
Bild 6 Blick zur Kreuzungsstelle in Streckenmitte. Die Tafel im Vordergrund weist darauf hin, daß auf den folgenden 400 Metern eine Steigung von 131 Promille zu durchfahren ist.

Saison verkehren jedoch die Wagen in ununterbrochener Folge, um dem starken Andrang gerecht zu werden. Dadurch ist es möglich, stündlich in jeder Richtung bis zu 800 Personen zu befördern, was gegenüber der alten Bahn eine Steigerung auf das Vierfache bedeutet.
Die Strecke wird von auffälligen, silbergrau gestrichenen Masten gesäumt, von denen etwa 250 Stück aufgestellt werden mußten. An ihnen sind vier Oberleitungen angebracht, die einerseits der Verständigung zwischen Station und Wagen dienen und zum anderen elektrischen Strom zur Beleuchtung und Heizung der Wagen führen. Bei km 0,5 und 1,5 wurden besondere Spannvorrichtungen angebracht, die an die Spannwerke elektrischer Fahrleitungen erinnern.
Besonders beeindrucken die großzügigen Stationsgebäude. Obwohl sie nach modernsten Gesichtspunkten gestaltet worden sind, fügen sie sich vortrefflich in die Gebirgslandschaft ein. Den Architekten ist es gelungen, den Erfordernissen des Bahnbetriebes Rechnung zu tragen und gleichzeitig den Baustil der neuen Sanatorien und Ferienheime des Nationalparkes zu wahren. Holz und Naturstein wurden in vielfältiger Weise zur Verblendung der Außenfronten angewendet.

Jede der beiden Stationen verfügt über eine geräumige Empfangshalle mit Fahrkartenausgabe und Bahnsteigsperre. Durch eine große Glaswand getrennt, schließt sich die Bahnsteighalle an. Darüber hinaus hat man eine Vielzahl von Dienst- und Sozialräumen vorgesehen. In der Bergstation mußte außerdem die Maschinenanlage installiert werden.

Bild 7 Die in Italien gebauten Standseilbahnwagen. Durch die Form der Fenster und die besondere Farbgebung entsteht der Eindruck einer aus vielen Erkern zusammengesetzten Seitenwand

Fotos u. Zeichnung: Verfasser



Wagen und Antriebsanlage

Die technische Ausrüstung und die Fahrzeuge stammen von der italienischen Firma Ceretti e Tanfani, Milano. Gespeist wird die Maschinenanlage wie früher durch Drehstrom mit einer Spannung von 380 Volt. Die Leistung des Antriebsmotors ist mit 184 kW fast dreimal so hoch wie bei der alten Bahn. Sie ist notwendig, um die größeren und schwereren Wagen mit einer höheren Geschwindigkeit als vor 1970 zu befördern.

Bei einer Länge von 17 Metern verfügt jeder Wagen über elf Abteile, von denen neun den Reisenden zur Verfügung stehen, während je ein Abteil an den Stirnseiten dem Personal vorbehalten ist.
Die Wagen sind von vornherein für ein großes Verkehrsaufkommen eingerichtet worden. Jedes Abteil kann 14 Reisende aufnehmen, verfügt aber nur über vier

	bis 1969	ab 1970
Maschinenanlage:		
Leistung des Motors	62,5 kW	184 kW
Spannung	3 × 380 V	3 × 380 V
Wagen:		
Baujahr	1908	1969
Länge	7,38 m	17 m
Leermasse	5,5 t	20 t
Plätze insgesamt	46	128
davon Sitzplätze	32	36
und Stehplätze	14	92

Sitzplätze. Diese sind als Klappsitze ausgebildet, so daß sie bei Bedarf hochgeklappt werden können, um noch mehr Platz für Stehplätze zu gewinnen. Von den insgesamt 128 Plätzen eines Wagens sind allein 92 als Stehplätze vorgesehen.
Interessant ist die Gestaltung der Seitenwände. Durch die Form der Fenster und die geschickte Farbgebung wird von außen der Eindruck erweckt, die Seitenfläche sei in eine Reihe kleiner Erker aufgegliedert. Das ist jedoch eine optische Täuschung, denn die Längsseiten sind eben wie bei anderen Fahrzeugen.
In vorstehender Tabelle werden die wichtigsten technischen Daten der neuen Anlage denen der alten Bahn gegenübergestellt:

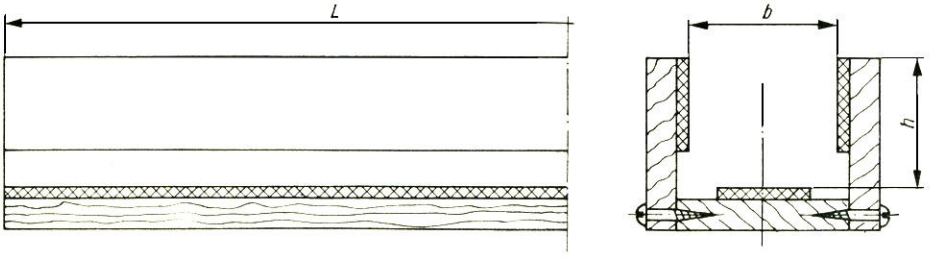
Bemerkenswert ist, daß die Tschechoslowakische Staatsbahn trotz aller Standardisierungsbestrebungen für diese Sonderbauart umfangreiche Mittel investiert und sogar Devisen ausgegeben hat, obwohl gleichzeitig parallel zu der Standseilbahn eine neue Straße gebaut worden ist, über die man die Reisenden zwischen Starý Smokovec und Hrebienok genau so gut mit Kraftomnibussen hätte befördern können. Offenbar wollte die ČSD die Nationalparkverwaltung in ihrem Bemühen unterstützen, den Besuchern der Hohen Tatra auf vielfältige Weise neue Urlaubseindrücke zu vermitteln, und die hohen Fahrgastzahlen rechtfertigen täglich aufs neue die für den Bahnbau aufgewandten Mittel.

JOACHIM SCHNITZER, Kleinmachnow

Reparaturhalterahmen für Modellfahrzeuge

Wie beim Vorbild, muß auch beim Modell jedes Schienenfahrzeug nach einer bestimmten Betriebsdauer zur Durchsicht und vor allem zum Abschmieren. Heißt es an der Unterseite eines Modellfahrzeuges zu hantieren, so sind wir Modelleisenbahner dem Vorbild ein gutes Stück voraus. Wir benötigen keine Montage- bzw. Arbeitsgrube, sondern stellen die Sache einfach auf den Kopf. Das hat natürlich den Nachteil, daß vor allem Triebfahrzeuge auf Grund ihrer Eigenmasse leicht zum Umkippen neigen. Dabei kann es leicht zu Lackschäden, aber auch zu Beschädigungen der oftmals filigranen Details an den Gehäusen kommen. Ist ein Triebfahrzeug dann noch seiner Außenhülle beraubt, vermag es des öfteren den gewünschten „Kopfstand", bedingt durch die ungünstige veränderte Außenform, überhaupt nicht mehr einzuhalten. Wie ärgerlich kann es dann sein, wenn beim Umkippen ein wichtiges Teil verbogen wird, oder sich gar, durch Federkraft begünstigt, auf Nimmerwiedersehen davonmacht. Um diesem Übel entgegenzutreten, fertigt man sich folgendes Hilfsmittel an:
Wie auf Bild 1 und 2 ersichtlich, baut man sich aus drei Leisten einen U-förmigen Rahmen aus Holzleisten. Um die Modellfahrzeuge, welche darinnen gehalten werden, zu schonen, werden die drei Innenflächen mit Schaumgummistreifen beklebt. Der Fusselbildung halber ist Filz o. ä. für diesen Zweck ungeeignet. Da für den Bau dieses Rahmens diverse Leistenreste Verwendung finden können, wurde auf eine genauere Bemaßung in der Zeichnung bewußt verzichtet. Lediglich das Maß „b" sollte, der Nenngröße entsprechend, eingehalten werden.

Bild 1 Holzrahmen mit eingeklebten Schaumgummistreifen zum Halten von Modellfahrzeugen bei unterseitigen Montagearbeiten o. ä.

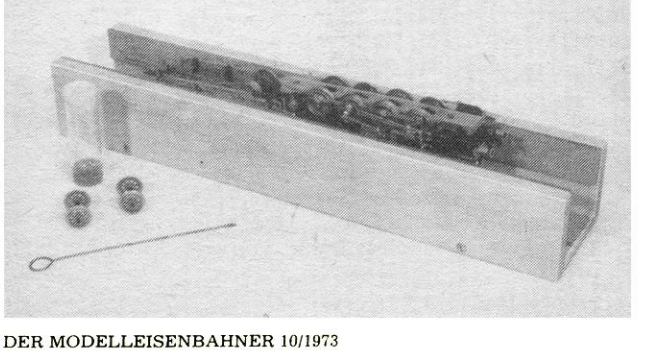


Maßtabelle

Nenngröße	b	h[1]	l[1]
H0	40	35	300
TT	31	28	230
N	23	20	160

[1] Maße sind nur ungefähr einzuhalten

Bild 2 So gelagert überstehen alle Modellfahrzeuge „unbeschädigt" ihre Durchsicht und Pflegearbeiten



Zur Anwendung sei abschließend noch gesagt, daß dieser Rahmen nicht nur zum Halten von Modellfahrzeugen bei Reparaturen oder beim Ölen von Lagerstellen, wie es auf Bild 2 dargestellt ist, gute Dienste leisten kann, sondern auch ein gutes Hilfsmittel beim Zusammensetzen steifgekuppelter Züge sein kann.

WERNER ARNOLD, Karl-Marx-Stadt

Mit dem Zubringerbus von der Talstation zum „Pöhlberg"

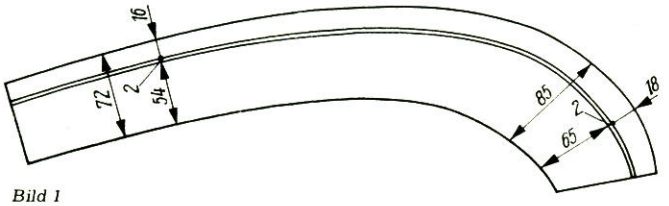


Bild 1

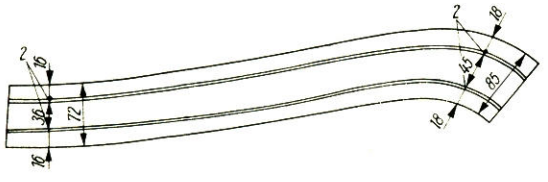


Bild 2

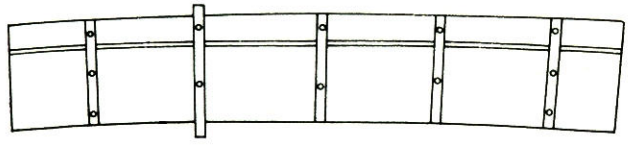


Bild 3

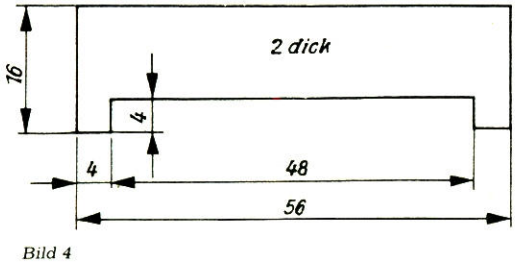


Bild 4

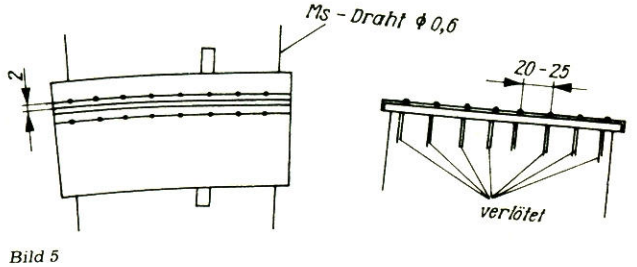


Bild 5

Wer möchte nicht auf seiner Modelleisenbahnanlage neben vielen Zügen auch Kraftfahrzeuge fahren sehen? Schon seit Jahren beschäftige ich mich mit diesem Problem, bis ich endlich nach verschiedenen Versuchen eine günstige Lösung fand.

Der eigentliche Gedanke war, vom Bahnhof die Ausflügler zu der auf dem Berg gelegenen Ausflugsgaststätte „Pöhlberg" zu bringen. Der Skoda-Omnibus 706 RTO-Lux aus der Serie der ESPEWE-Modelle eignet sich dazu vorzüglich.

1. Bau der Straße: Ich baute sie grundsätzlich aus 4 mm starkem Sperrholz. Zuerst wird der Verlauf eines Straßenabschnittes auf Sperrholz aufgezeichnet. In den Kurven (kleinster Radius = R = 130 mm) wird die Straße etwas breiter als auf der Geraden gestaltet (Bild 1).

Bei der Anfertigung von Straßenabschnitten, die im Gegenverkehr befahren werden, müssen natürlich zwei Führungsschlitze berücksichtigt werden (Bild 2).

Dann wird das Straßenstück mit der Laubsäge ausgesägt, wobei auf Sauberkeit der Führungsschlitze und der Stirnseiten wegen der späteren guten Funktion besonders zu achten ist. Alle Teile werden alsdann mit der Holzraspel bearbeitet und mit Sandpapier geglättet.

In Abständen von etwa 80—100 mm werden Holzleisten (5 × 10 mm, 72 bzw. 85 mm lang) vorbereitet, mit dem Straßenabschnitt unterhalb dessen verleimt und mit kleinen Holzschrauben befestigt (Bild 3).

Somit erreicht das Ganze eine gute Festigkeit.

Ich habe mir zur Sicherheit noch eine kleine Blechlehre gefertigt, mit der ich die Führung für das später fahrende Fahrzeug vor dem Verleimen und Verschrauben kontrollieren kann (Bild 4).

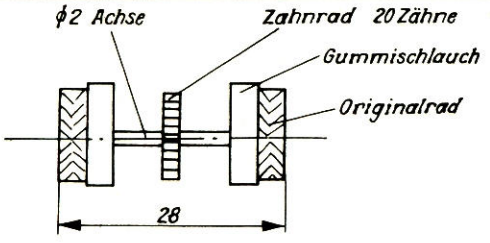
Auf der Oberseite der Straße wird nun noch Steinpapier aufgeklebt. Dazu eignen sich die vom VEB Modellspielwaren Marienberg angebotenen Prägepappen für Steinmauer- und Straßenpflaster sehr gut. Die Prägepappe wird vorgezeichnet, zugeschnitten, angepaßt und auf die „Holzstraße" aufgeleimt. Auf der Straßenmitte werden dann mit weißer Nitrofarbe Leit-Sperr- bzw. einseitige Sperrlinien aufgemalt.

Zur sicheren Stromführung werden neben dem 2-mm-Führungsschlitz kleine Messing-Drähte von ∅ 0,6 mm in vorgebohrte Löcher gesteckt und unter der Straße miteinander verlötet. Der Abstand vom Führungsschlitz zum Ms-Draht beträgt etwa 2 mm, und der Abstand von Bohrung zu Bohrung 20—25 mm. An beiden Enden der Straßenabschnitte werden die ∅ 0,6 Ms-Drähte länger gehalten und zur Seite gebogen, um später beim Zusammenbau auf der Anlage diese Drahtverbindungen verlöten zu können (Bild 5).

Nun kann Abschnitt für Abschnitt angefertigt und sorgfältig angepaßt werden. Die Übergänge an den angesetzten Straßenabschnitten werden unterhalb mit einer Holzleiste von 5 × 12 mm verbunden.

2. Umbau des Busses: Am besten eignet sich ein Skoda-Omnibus (1:87). Es werden folgende Teile benötigt:

— 1 Skoda-Omnibus 706 RTO-Lux
— 1 Motor (Einheitsmotor von Piko für N-Triebfahrzeuge mit einer oder zwei Schnecken)
  2 Zahnräder (je 20 Zähne 0,5 Modul)
— 2 Schleifer (Verschleißteile von der Autorennbahn PREFO)
— 2 Entstörer und 1 Drossel



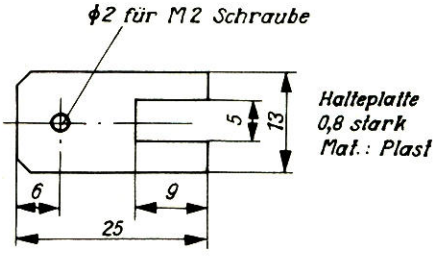


Bild 6 und 7

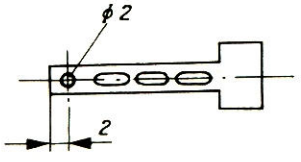


Bild 8

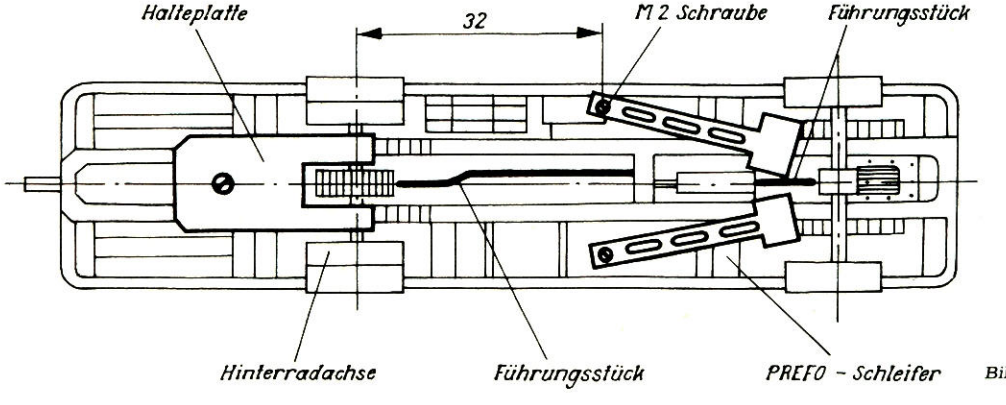
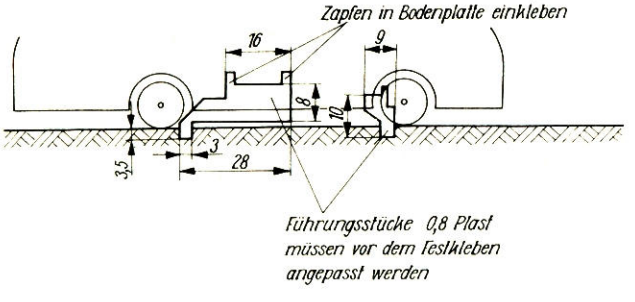


Bild 9



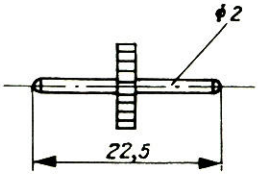


Bild 10 und 11

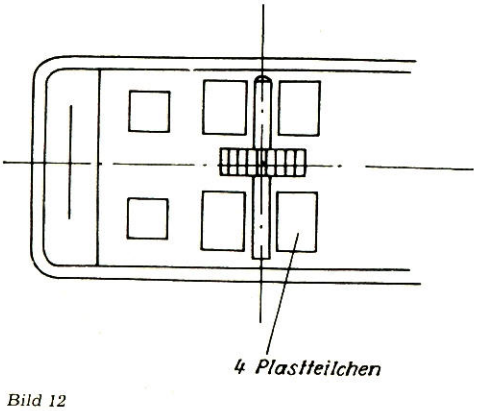


Bild 12

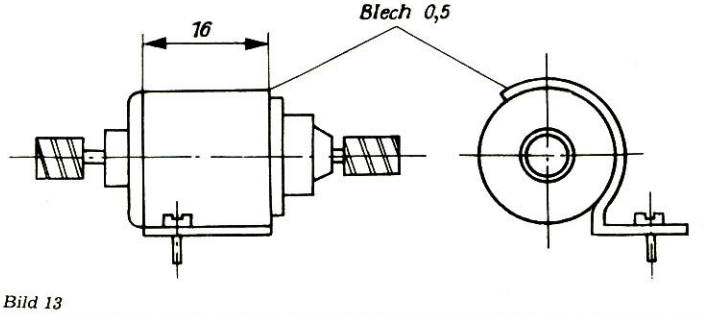


Bild 13

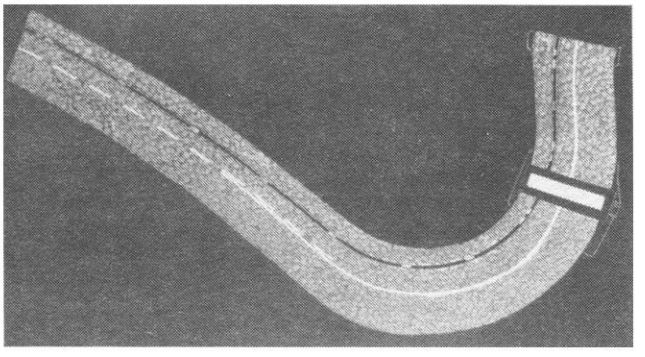


Bild 14 Straßenabschnitt von oben

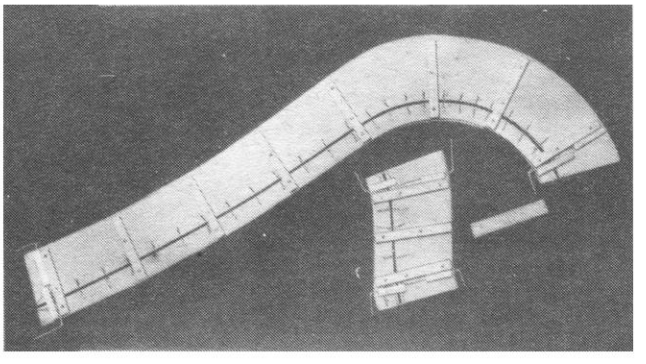


Bild 15 Straßenabschnitt von unten

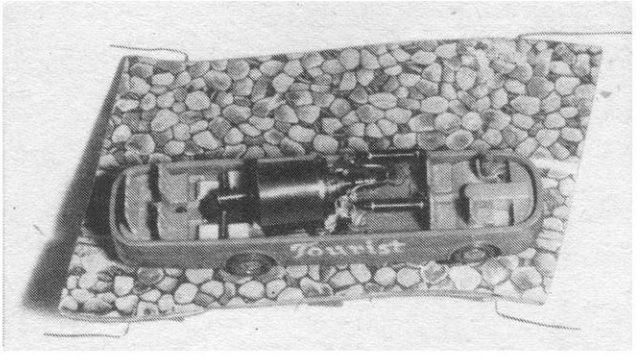


Bild 16 Blick in das motorisierte Busmodell von oben

Bild 17 Anlagenfoto *Fotos und Zeichnungen Verfasser*

— 1 Teigschaber (Plaste)

Zuerst werden das Oberteil vom Bus abgehoben und einige Sitze entfernt (Fahrer- und Beifahrersitz, die erste Reihe dahinter sowie die letzte und vorletzte Reihe können verbleiben).

Die Hinterradachse wird ausgebaut und die bisherige Lagerung direkt in der Mitte entfernt, damit später das Zahnrad der Hinterradachse Platz findet. Die alte Achse von ∅ 0,8 mm wird entfernt, und die Doppelräder werden getrennt. Wir benötigen nur die äußeren Räder. Die zwei äußeren Räder werden auf ∅ 2 mm aufgebohrt, damit eine neue Achse (25 mm lang, ∅ 2 mm) Platz hat. In der Mitte der Achse wird das eine Zahnrad mit 20 Zähnen fest aufgepaßt. Die zwei inneren Räder (Zwillingsreifen) werden durch zwei Gummireifen ersetzt. Dazu verwendet man ein Stück Gummischlauch mit einem Außendurchmesser von 12 mm (oder etwas kleiner). von dem man zwei Stück 3,5 mm breit sauber abschneidet. Ich selbst habe das mit einem Messer getan und dabei ein Stück Gummischlauch auf ein Stück passendes Rundholz gespannt und in einer Bohrmaschine abgeschnitten. Dasselbe ist natürlich auch in einer Drehmaschine möglich.

Die zwei abgeschnittenen inneren Reifen müssen etwa 0,3—0,4 mm größer im Außendurchmesser sein als die äußeren Originalräder. Um das genaue Maß dafür zu erhalten, kann man den Innendurchmesser des Gummischlauches etwas spannen, indem man eine Holz- bzw. Stahlscheibe in passender Größe anfertigt und hineindrückt. Der Innendurchmesser dieser Scheiben muß auf ∅ 3,2 mm gefertigt werden, um mit den Originalrädern eine gute rundlaufende Verbindung herzustellen (Bild 6).

Alle Radteile habe ich mit Epoxydharz verklebt.

Der Boden wird an der Hinterachse 6 mm breit ausgespart, damit das Zahnrad der Hinterradachse und das Zwischenzahnrad ausreichend Platz bekommen. Die Lagerung für die neue Hinterachse (∅ 2 mm) muß mit einer feinen Rundfeile vorsichtig nachgearbeitet werden. Eine Halteplatte für die neue Hinterradachse wird dann angefertigt und mit einer M 2-Schraube an der Bodenplatte angeschraubt (Bild 7). Die beiden Schleifer werden gerade gebogen und am dünnen Ende mit einer Bohrung (∅ 2 mm) versehen (Bild 8).

Im Unterteil des Busses werden die Schleifer mit einer M 2-Schraube festgeschraubt (Bild 9).

Zur sicheren Führung auf der Straße sind noch zwei Führungsstücke aus Plast anzufertigen und im Unterteil des Busses mit Plastkleber einzukleben (Bild 10).

Nun muß noch die Zwischenachse (Bild 11) eingebaut werden. Diese wird von oben eingelegt und muß mit dem Zahnrad der Hinterradachse gut kämmen. Zur Lagerung benutzte ich 2 mm starke Plasteteilchen, die nach Ausrichten der Zwischenachse mit Plastekleber zu befestigen sind (Bild 12).

Als letzte Arbeit muß nun noch der Motor eingebaut werden. Dazu ist noch eine Blechhalterung erforderlich, welche mit einer M 2-Schraube an der Bodenplatte befestigt wird (Bild 13). Der Motor muß natürlich mit dem Zwischenrad leicht kämmen, weshalb er gut einzupassen ist. Es folgen noch einige Kleinigkeiten, um den Bus zum Rollen zu bringen. Zwei Entstörer und eine Drossel müssen angelötet werden, und die Verbindung zu den Schleifern ist herzustellen. Ich bohrte durch die Bodenplatte zwei Löcher, legte je einen kleinen Ms-Streifen durch zum Schleifer (am Schleifer mit angeschraubt) und lötete im Bus noch die Entstörer an den kleinen Ms-Streifen fest.

Den Bus habe ich durch ein Gepäckstück aus Blei auf dem Dach beschwert.

Der Führungsschlitz in der Straße stört wenig, wie es die Anlagenfotos deutlich zeigen. Der fahrende Bus im Gelände wirkt hingegen reizvoll und belebt jede Modelleisenbahnanlage noch mehr.

Ing.-Ök. HELMUT KOHLBERGER

Neuheiten auf der Leipziger Herbstmesse 1973

Modelleisenbahner besitzen bekanntlich die Eigenart, daß sie einmal immer ganz besonders „neuheitenhungrig" sind und zum anderen, daß sie dann am liebsten am anderen Tag gleich das neue Modell im Laden vorfinden möchten. Wir wollen beileibe nicht für die Industrie „einen Stab brechen", aber kein Hersteller — nicht nur hierzulande — bringt es fertig, allen Wünschen der Modellbahnkunden gerecht zu werden. Mit dieser vernunftsmäßigen Einstellung sollte man auch eine Messe besuchen und auswerten.

Mit insgesamt 24 neuen Exponaten und vier Triebfahrzeug-Weiterentwicklungen bzw. unechten Neuheiten kam die DDR-Modellbahn-Industrie in diesem Herbst nach Leipzig. Diese Zahl spricht eigentlich schon für sich, verglichen mit anderen Messen.

Beginnen wir bei der Nenngröße HO. PIKO brachte erstmalig einen kompletten Wagenzug, bestehend aus fünf verschiedenen Modellen, mit einem Schlag heraus. Und zwar handelt es sich um vorbildgetreue Nachbildungen der Modernisierungs-Schnellzugwagen der DR. Im einzelnen sind es: ein A-Wagen, ein AB-Wagen, ein B-Wagen, ein Br-(Buffet-)Wagen und der dazugehörige D-Wagen (Gepäckwagen). Die fünf Modelle unterscheiden sich durch die Fenstereinteilung, Beschriftung, Inneneinrichtung sowie Anordnung der Baugruppen am Untergestell. Es ist auch das erste Mal, daß PIKO mit diesen Modellen unverkürzte Reisezugwagen anbietet, ein Wagen ist 245 mm lang. Die Fahrzeuge sind mit Drehgestellen ausgerüstet, die von der Konstruktion her mit denen der neueren vierachsigen Güterwagen identisch sind, ansonsten wurden die vorschriftsmäßigen Drehgestelle der Bauart 935 mit allen Einzelheiten nachgestaltet. Zu diesen Wagen zeigte PIKO auch gleich als weitere Neuheit einen Beleuchtungsbausatz. Die Ausleuchtung erfolgt mittels zweier Kleinstglühlampen über einen Leuchtstab. Dadurch wird im Wageninnern ein diffuses Licht erzielt, gleichzeitig sind auch die Schlußlampen mitbeleuchtet.

Der VEB Modellbahnzubehör Glashütte stellte im Stand des VEB Modellbahnwagen Dresden folgende neuen Exponate aus: Für das neue PIKO-Gleis wurde eine HO-Weichenstraße ohne Zwischengleis (doppelte Gleisverbindung) entwickelt, auf die gewiß schon mancher lange wartet. Ferner war von der gleichen Firma ein neuer Getriebemotor zu sehen, der vielseitig verwendbar ist, so zum Beispiel für Antriebe von Windmühlenflügeln, Wasserrädern oder zur Schaltung von Blinkleuchten aller Art. Natürlich kann man diesen Motor auch für andere Nenngrößen verwenden.

An HO-Gebäuden sahen wir einen Geräteschuppen für Rottenarbeiter sowie ein Stellwerk „Klein-Waldau", beides in Gemischtbauweise vom VEB Modellspielwaren Köthen.

Gehen wir damit zur Nenngröße TT über. Es ist sehr bedauerlich, daß der vor Jahren gerade in bezug auf Neuheiten so rührige VEB Berliner TT-Bahnen bzw. dessen Vorläufer Zeuke & Wegwerth KG in den letzten Jahren kein einziges wirklich neues Triebfahrzeug mehr herausgebracht hat. Auch ansonsten war auf den letzten Messen die Ausbeute recht mager. Man muß sich in der Storkower Straße in Berlin langsam darüber klar werden, daß man so die beträchtliche Schar TT-Anhänger, die damals nicht zuletzt wegen des besseren Angebots in TT von HO umstiegen, nicht enttäuschen darf. So verlief auch diese Messe ohne eine Neuheit aus diesem Betrieb.

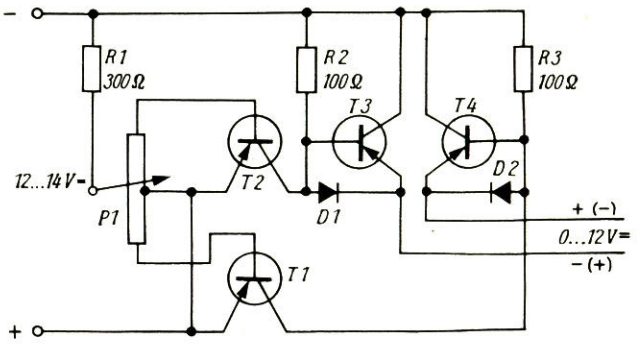
In TT gab es eine nach dem Vorbild Börnichen nachgestaltete Kirche für eine Kleinstadt und eine Wassermühle, beides als Mamos-Bausatz in Vollplaste-Ausführung. Der Maßstab beträgt wieder 1:100, so daß der Hersteller, VEB Modellspielwaren Marienberg, auch eine Verwendung für HO empfiehlt.

VERO brachte in TT einen Bausatz für eine Feldscheune und einen Bahnhof „Petersroda" heraus, ersteren in Vollplaste, den anderen in Gemischtbauweise. Schließlich zeigte noch der VEB Modellspielwaren Halle drei neue Signale für TT, und zwar ein Gleissperr-Signal, endlich ein zweiflügeliges Form-Hauptsignal und ein Abdrücksignal. Der bekannte überdimensionale Antrieb dieses Herstellers wurde auch hierbei leider wieder eingesetzt, wenngleich er auch Endabschaltung, Rückmeldung, Fahrstromschalter und Klemmkontakte besitzt. Auch für die Nenngröße N war einiges Neue da. PIKO stellte vom VEB Leipziger Modellbahnbau zwei weitere O-Wagen-Modelle aus, so daß diese Serie jetzt schon insgesamt sieben verschiedene O-Wagen-Bauarten umfaßt.

VERO setzte sein N-Sortiment mit einem Gasthaus mit Nebengebäude und mit zwei Dorfhäusern in Fachwerkmanier fort. Beides sind die üblichen Plaste-Bausätze dieses Herstellers. Der VEB Modellspielwaren Köthen entwickelte einen zweiständigen Dampflokschuppen mit Anbau in Gemischtbauweise. Freude wird bei den N-Anhängern das Lkw-Modell eines Skoda in zwei Ausführungen — Pritsche oder Kipper — hervorrufen, gibt es doch in dieser Nenngröße kein Straßenfahrzeugmodell mehr. Hersteller desselben ist der VEB Modellbahnzubehör Glashütte. Schließlich noch etwas über zwei „unechte Neuheiten" und über zwei Triebfahrzeug-Weiterentwicklungen. PIKO hat den bekannten VT 135 der DR jetzt auch in entsprechender Farbgebung und Dekoration als VT 70.9 der DB und als M 140 der ČSD „umfrisiert" (HO). Der VEB Berliner TT-Bahnen hingegen machte sich an die Neukonstruktion seiner beiden Triebfahrzeuge BR 35 und BR 107 (75). Ein völlig neues Getriebe treibt bei der BR 35 alle Radsätze an, Vor- und Nachläufer sind jetzt mittig angelenkt, die Stromabnahme wurde verbessert, der Ballast vergrößert, und die Pufferbohle befindet sich jetzt am Oberteil. Die BR 107 hat ebenfalls ein völlig neues Getriebe, von welchem die beiden inneren Radsätze angetrieben werden. Dadurch wurde praktisch dem Antrieb nach eine 1'B1' aus der Diesellok. Das Umlaufgitter ist jetzt aus Metall und auf allen vier Seiten angeordnet. Auch bei diesem Modell wurde der Ballast vergrößert. Beide Modelle besitzen nunmehr auch die auswechselbare Kupplung und zeigen wesentlich bessere Laufeigenschaften.

HEINZ RÖNICK, Ragow Kreis Calau

Elektronischer Fahrregler



Nachdem ich das Heft 1/73 dieser Fachzeitschrift gelesen hatte, war ich sehr erfreut, daß wiederum Ausführungen über elektronische Schaltungen enthalten sind. Die Elektronik gewinnt doch immer mehr Einzug in das Gebiet der Modelleisenbahn, und wir sollten daher keineswegs auf dem Alten stehenbleiben.
Und so möchte auch ich etwas zu diesem Gebiet beisteuern. In allen bisher erschienenen Artikeln über Möglichkeiten der elektronischen Fahrstromregelung war stets für den Fahrtrichtungswechsel ein entsprechender Umschalter vorgesehen. Dieser Nachteil wird bei nachstehender Schaltung vermieden.
Sowohl für die Fahrspannungsregelung als auch für den Fahrtrichtungswechsel wird nur ein Potentiometer verwendet. Dieses wurde mit einer zusätzlichen Mittelanzapfung versehen und der Schaltskizze gemäß eingebaut. Bei Mittelstellung des Potentiometers sind T 1 und T 2 gesperrt, während T 3 und T 4 geöffnet sind. Damit liegt an beiden Punkten des Ausgangs Minuspotential an, und somit ist keine Zugfahrt möglich. Wird P 1 in Richtung Basis T 1 gedreht, so wird T 1 geöffnet und T 4 durch das an der Basis anliegende Pluspotential gesperrt. Über die Diode D 2 gelangt Plus in die entsprechenden Gleisabschnitte, und der Zug setzt sich gemäß der Stellung von P 1 langsamer bzw. schneller in Bewegung! Bei Endausschlag von P 1 wird die Höchstgeschwindigkeit erreicht.

Soll aber die Zugfahrt in entgegengesetzter Richtung verlaufen, so wird P 1 über die Mittelstellung in entgegengesetzte Richtung gedreht. Hierbei wird T 1 gesperrt, T 4 und T 2 werden geöffnet und T 3 gesperrt. Dadurch gelangt Plus jetzt über D 1 in die Anlage, und die Fahrt geschieht dadurch in entgegengesetzter Richtung. Diese Schaltung habe ich schon mehrere Monate in Betrieb, ohne daß bisher Störungen aufgetreten sind, obwohl sich mehrfach Kurzschlüsse einstellten. Die Schaltung ist durchaus kurzschlußfest. Bei den angegebenen Widerstandswerten beträgt der Kurzschlußstrom maximal 800 mA. Die Transistoren sind auf entsprechende Kühlbleche zu montieren. Für T 1... T 4 wurden 4-W-Bastlertypen verwendet, wobei im Interesse einer gleichmäßigen Regelung nach beiden Seiten T 1 und T 2 sowie T 3 und T 4 paarweise auszumessen sind. D 1 und D 2 sind 1 A Ge- oder Si-Dioden, P 1 ein Drahtpotentiometer 250 Ohm, 3,5 W mit zusätzlicher Mittelanzapfung. Die Widerstände R 1... R 3 sollten mit 2 W belastbar sein.

KLAUS KRAHL, Mahlow

Steuerung an Eigenbautriebfahrzeugen

Wer sich mit dem Selbstbau von Triebfahrzeugen beschäftigt, wird besonders bei Dampflokomotiven vor das Problem der Anfertigung der Steuerung gestellt. Hierbei ist die Nachbildung der Kuppel-, Treib- und Schwingenstangen recht schwierig.
Sie übertragen beim Vorbild die Kräfte über Kreuzkopf und Kolbenstange vom Zylinder auf die Räder. Sie müssen demzufolge sehr widerstandsfähig sein, aber trotzdem eine geringe Masse besitzen. Deshalb wurde bei diesen Stangen eine Nut gefräst.
Es bereitet dem Modellbauer oft Schwierigkeiten, diese Teile sauber herzustellen, wenn er nicht über spezielle Vorrichtungen oder eine Fräsmaschine verfügt.
Bisher gab es drei Möglichkeiten, sich zu behelfen: Verwendung der Steuerstangen von Industriemodellen, die über den gleichen Achsabstand und Raddurchmesser verfügen. Aber meist will man ja gerade Fahrzeuge bauen, die etwas Neues darstellen.
Die zweite Methode ist im Heft 3/65 Seite 77 dieser Fachzeitschrift bei der Bauanleitung für die BR 38 nachzulesen. Im Prinzip werden hier vier Rohlinge von 0,25 mm Stärke bearbeitet, von denen zwei mit der Nut versehen werden und dann mit je einem ohne Nut zusammengelötet werden. Ein nicht ganz einfaches Verfahren, die Nut in das dünne Blech einzusägen.
Die dritte Variante besteht darin, den Stangenrohling dick zu verzinnen und die Nut dann mit einem kleinen Schraubenzieher oder einem besonders geschliffenen Stichel auszuarbeiten.
Auch diese Methode scheint nicht immer zu gewünschtem Erfolg und Qualität zu führen.
Beim Bau eines Dampflokmodells habe ich nun ein einfaches Verfahren gefunden, das eine sehr filigrane Nachbildung der Stangen ermöglicht.
Als wichtigstes Werkzeug wird dabei ein kleiner Schraubstock mit sauberen, scharfkantigen Backen gebraucht. Außerdem stand mir Neusilberblech von 0,2 und 0,6 mm Stärke zur Verfügung. Es kann aber auch Weißblech verarbeitet werden. Messing oder Kupfer sind nicht geeignet, da dann die Teile noch gefärbt oder verzinnt werden müßten. Das ganze Verfahren beruht auf dem Prinzip des U-Profil-Biegens.
Im folgenden wird die Herstellung einer Kuppelstange gbeschrieben. Die Maße der Stange sind vom Bauplan zu entnehmen und auf das dünne Blech zu übertragen. Die Länge ist gegeben, und als Breite nehmen wir das Maß der

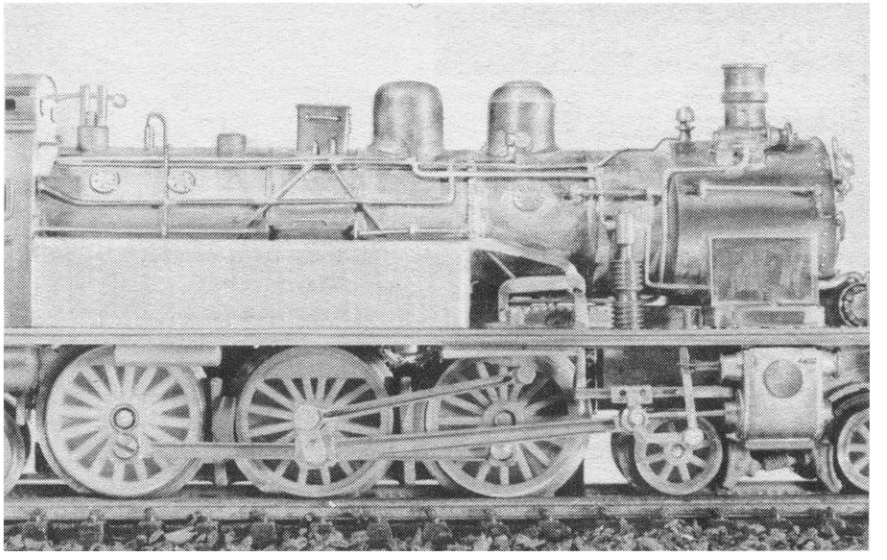


Bild 1 Die nach dieser Methode gefertigte Steuerung am Modell

Lager, aber mindestens um 2 mm breiter als die Stange selbst (je nach Geschicklichkeit des Bastlers).
Dieser Blechstreifen wird ausgeschnitten, 1 mm tief in den Schraubstock gespannt und scharfkantig abgewinkelt. Mit einem kleinen Hammer oder einem Messerrücken bereitet das keine Schwierigkeiten. Als nächstes brauchen wir einen Distanzstab in der Länge und Breite der Nut, der aus 1 mm Messingblech geschnitten und scharfkantig gefeilt wird.
Dieser wird nun in den Winkel unseres schon bearbeiteten Blechstreifens eingepaßt und wieder im Schraubstock eingespannt. Wir müssen aber beachten, daß der Messingstreifen breiter ist als das abgewinkelte Blech, da es sonst im Schraubstock zerdrückt würde. Beim Einspannen sollten Messingstreifenoberkante und Schraubstockbacken in der gleichen Höhe liegen. Jetzt kann auch die zweite Kante gebogen werden, und wir haben erst einmal ein U-Profil. Obwohl wir dünnes Blech benutzt haben, bekommen die Stangen genügend Festigkeit. Dann wird, dort wo die Lager hinsollen, mit einer feinen Laubsäge das Profil bis auf den Boden eingesägt. Dazu schieben wir das Distanzstück bis an die jeweilige Schnittstelle, spannen das Teil in den Schraubstock und können so gut sägen.
Anschließend wird an diesen Stellen das U wieder flach gebogen. Aus dem stärkeren Blech werden die Lager in den entsprechenden Formen und Abmessungen geschnitten, zurechtgefeilt und auf die vorbereiteten Stellen in die Profilstange gelötet oder geklebt. Nun werden die Löcher gebohrt und mit einer Flachfeile die Stange auf die gewünschte Stärke gefeilt.
Jeder, der mit etwas Geschick an die Sache herangegangen ist, wird über das Ergebnis erstaunt sein. Wer sich schon an den Bau von Triebfahrzeugen heranwagt, wird auch diese Arbeit ohne weiteres bewältigen.
Beim Herstellen der Treibstangen ist der Arbeitsgang ebenso, nur brauchen wir dabei einen Distanzstreifen in der nach einer Seite schmaler werdenden Form, um die das Profil gebogen wird. Nachdem die Stangen dann gründlich von Fettresten vom Löten gereinigt sind, werden die Vertiefungen mit roter Farbe ausgelegt. Ist etwas Farbe danebengeraten, ist das nicht weiter problematisch. Wenn sie trocken ist, wird die Oberfläche mit einem Feilenstrich wieder gesäubert.
Nun noch ein Tip, wie man die einzelnen Stangen untereinander beweglich und sicher verbindet.
Hierzu kann man sich mit Hilfe der Bohrmaschine aus 2-mm-Messing- oder Kupferdraht kleine Bolzen mit 1 mm ∅ und 2 mm Länge drehen. Der Kopf soll möglichst

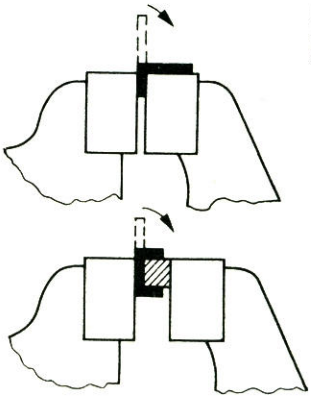
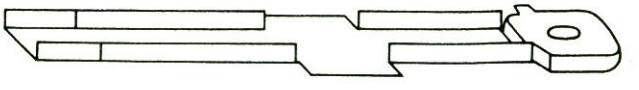


Bild 2 Profilbiegen im Schraubstock a Abkanten — b zweite Kante mit Hilfe des Distanzstreifens

Bild 3 Weitere Bearbeitung der Steuerstange a Einsägen der U-Profilstange an den entsprechenden Stellen — b Flachbiegen — c Auflöten der Stangenlager



flach (0,5 mm) sein und verzinnt werden. Der Bolzen wird mit dem Kopf auf die Arbeitsunterlage gelegt und als erstes das bewegliche Teil (mit einer größeren Bohrung als der Zapfendurchmesser des kleinen Bolzens) daraufgesteckt. Dann kommt ein Stückchen Papier darauf. Am besten geeignet ist Pergamentpapier, da es beim späteren Entfernen nicht fasert. Um später keinen Kummer beim Herausreißen zu haben, wird mit einer Nadel ein Loch in das Papier gestochen und es mit der Schere an einer Stelle aufgeschnitten. Dann kommt die zweite Stange, die mit dem Bolzenende verlötet wird. Darum soll deren Bohrung so gewählt sein, daß der Bolzen gerade noch paßt. Durch das Papier wird verhindert, daß die beiden Stangen beim Löten verbunden werden. Nachdem es mit einer Pinzette herausgezupft wurde, bekommen wir auch das nötige Spiel der Stangen.
Das eventuell überstehende Bolzenende wird zum Schluß abgefeilt. Wer nun noch Lust hat, kann auch die Kreuzkopfgleitbahn als Profil darstellen.
Abschließend sei noch bemerkt, daß bei der Herstellung der anderen Hebel und Stangen immer die beiden spiegelbildlichen Rohlinge aufeinandergelötet und gemeinsam bearbeitet werden müssen.

WISSEN SIE SCHON . . .

● *daß in Rodewisch auf der Museumsinsel das Museum Göltsch liegt, in welchem die Darstellung der Töpferei, der Ständebilder und des Messingwerks geboten werden? Der Modellbahnfreund wird aber überrascht sein, wenn er am Abschluß der Besichtigung dieses Museums eine etwa zehn Meter lange Modellbahnanlage sieht.*
Auf der Anlage sind unter anderem nachgebildet eine moderne Hafenstadt mit Ölhafen, ein Containerterminal, Stückgutkai, Erdölveredlungsanlagen, Autobahn, Parkhochhaus usw. Dazu alle erforderlichen Eisenbahnanlagen, auf denen zehn Züge und eine Einschienenbahn verkehren. Die Anlage ist vollautomatisch betrieben, allerdings ist die landschaftliche Ausgestaltung noch verbesserungsbedürftig. Wer also einmal als Urlauber in den „Musikwinkel" der DDR kommt, sollte es nicht versäumen, sich diese von zwei Mitarbeitern allein angefertigte Modellbahnanlage einmal anzusehen.

Poi

● *daß gelegentlich auch ausländische Elloks auf nicht elektrifizierten Strecken der Deutschen Reichsbahn gesehen werden können?*
Unser Foto beweist diese Tatsache. Unabhängig voneinander erhielten wir von zwei Lesern darüber einen Hinweis bzw. dieses Foto. Es handelt sich im vorliegenden Falle um die Vierstromsystemlokomotive der Reihe CC 40108 der SNCF, die am 19. April 1973 gegen 16.30 im Bahnhof Eisenach aus nächster Nähe gesehen werden konnte. In ihrer Begleitung befanden sich ein Schlafwagen und ein Ausrüstungs-(Gerätewagen). Des Rätsels Lösung: Die „Französin" wird zu einer ausländischen Messe überführt und passiert dabei die DDR.
Es ist demnach gar nicht einmal so vorbildwidrig, hinter einer DR-118 oder 120 eine ausländische Ellok auch im Modell „mitlaufen" zu lassen.
Wir danken unseren aufmerksamen Lesern für die Information und sind stets dankbar für solche Besonderheiten.

Kuhn

● *daß man plant, in der Metropole der VR Polen, Warschau, einen dreigeschossigen Bahnhof zu errichten?*
Der neue Zentralbahnhof, dessen Bau durch eine natürliche Senke ermöglicht wird, entsteht im Zentrum der Stadt in der Nähe des Warschauer „Palastes der Kultur und Wissenschaft". Im Endstadium wird der Bahnhof eine Durchlaßfähigkeit von 170 Zügen pro Tag erreichen. Jährlich sollen etwa 350 000 Reisende abgefertigt werden können.

Schi.

● *daß man plant, in Lyon eine Metro zu bauen?*
Diese Entscheidung ist dadurch notwendig geworden, da die z. Z. verkehrenden 83 Omnibus- und 14 Obuslinien durch die hohe Verkehrsdichte nicht mehr in der Lage sind, eine reibungslose und fahrplangerechte Verkehrsbedienung zu gewährleisten. Die letzte Straßenbahnstrecke wurde bereits 1957 eingestellt. Das Beispiel Lyons zeigt erneut, wie leichtfertig es oft ist, ein Schienenverkehrsmittel mit hoher Fahrgastfrequenz und dichter Wagenfolge auf schienenlosen Betrieb umzustellen.
Die nun vorgesehene Metro, deren Bau inzwischen begann, soll in zwei Bauabschnitten bis 1980 eine Streckenlänge von 46 km erhalten. Der Streckenplan sieht eine Ringstrecke mit vier Abzweigstrecken vor.

Schi.

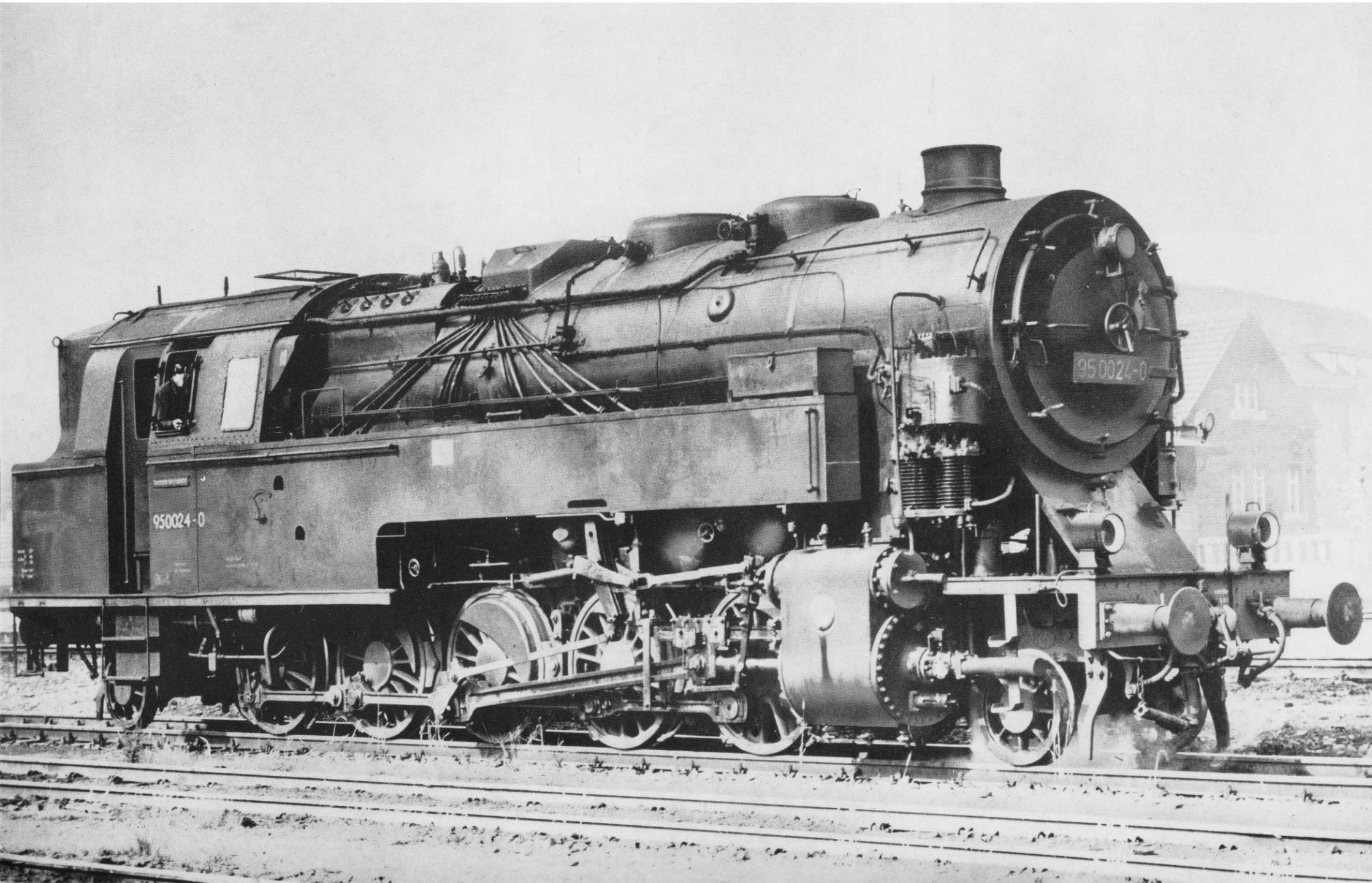
● *daß man für die Moskauer Metro einen neuen Wagentyp entwickelt hat, die Serie „I"?*
Gegenwärtig befindet sich die Nullserie in Produktion. Der Wagenpark der Moskauer Untergrundbahn soll dann vom Jahre 1976 an mit diesen Neubaufahrzeugen komplettiert werden. Ein Wagenzug dieses Typs faßt 300 Reisende mehr als die bisherigen Züge. Seine Fahrgeschwindigkeit liegt auch höher, und zwar um 10 km/h. Ein besonderes Luftfedersystem gewährleistet es, daß sich der Wagenboden auch bei Überfüllung niemals tiefer als bis zur Bahnsteigoberkante senken kann. Die Fenster können nicht mehr geöffnet werden, eine Klimaanlage sorgt für Frischluftzufuhr.

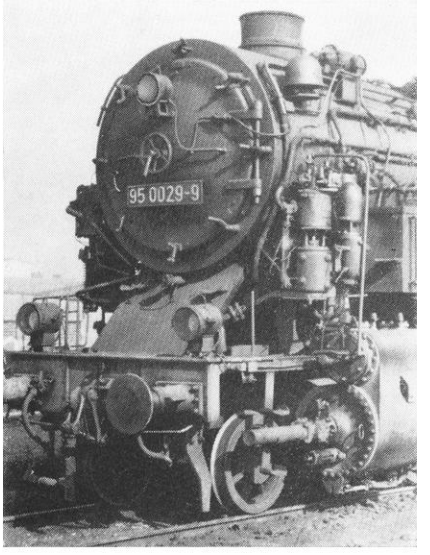
Re.

Lokfoto des Monats

S. 311
Güterzug-Tenderlokomotive der BR 95 der DR, Betriebsgattung 57.19, Achsfolge 1'E 1' h2.
Die Preußische Staatsbahn ließ nach dem Muster der schweren Tenderlokomotiven der „Mammutklasse" der früheren Halberstadt-Blankenburger-Eisenbahn ähnliche Lokomotiven nachbauen. Diese erhielten zunächst die Bezeichnung T 20 und wurden im Jahre 1922 erstmals von den Borsig-Lokomotiv-Werken in Berlin gebaut. Bis zum Jahre 1924 wurden insgesamt 45 Stück ausgeliefert, welche dann die DR-Bezeichnung BR 95 bekamen. Die Maschinen waren zunächst für den Schiebedienst vorgesehen, fanden dann aber auch Einsatz auf einigen Strecken im Thüringer Wald.
Auf einer Steigung von 8 ‰ konnten diese Lokomotiven noch Züge von 1010 t mit 25 km/h befördern. Ihre indizierte Leistung wurde bei Versuchen mit 1620 PS ermittelt.
Die 95er können Bogenhalbmesser bis zu 140 m befahren. Ausgerüstet mit Riggenbach-Gegendruckbremse.

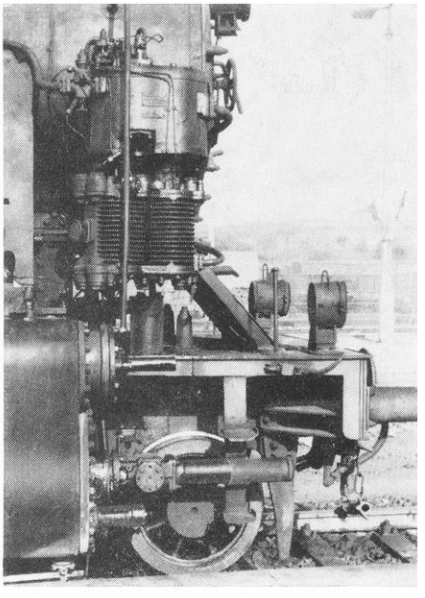
Güterzug-Tenderlokomotive der BR 95 *Foto: R. Kluge, Lommatzsch*

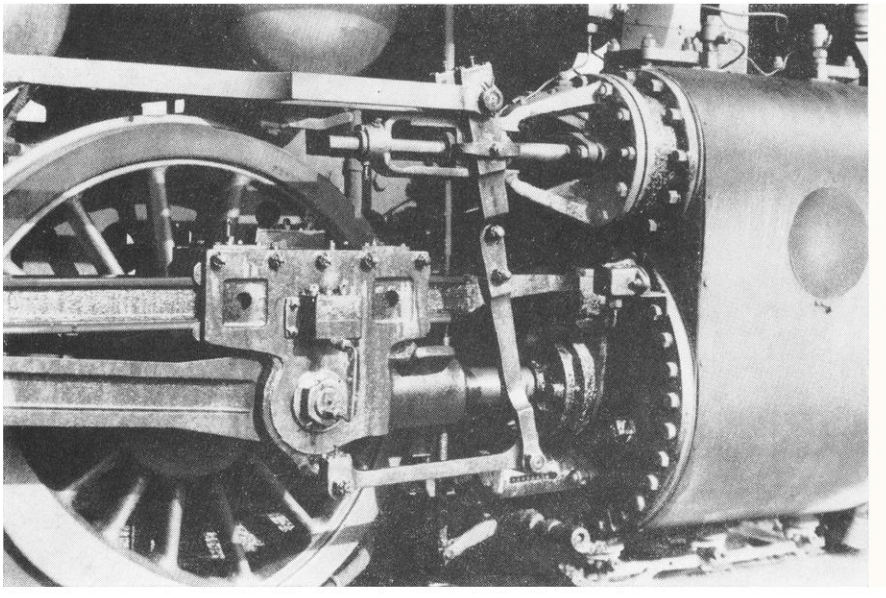


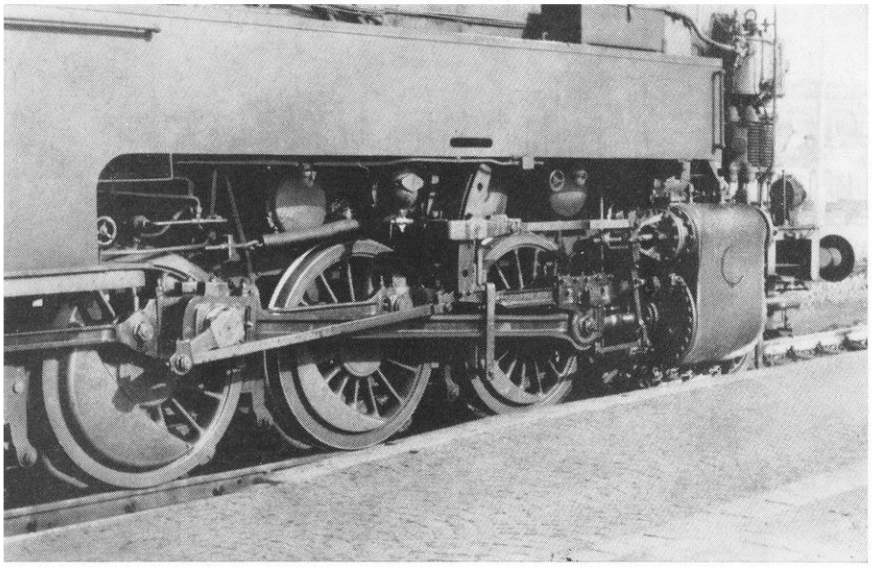


LOKBILD-ARCHIV

Güterzug-
Tenderlokomotive BR 95
Gt 57.19 1'E1'h2







Fotos: F. Hornbogen, Erfurt

Autorenkollektiv Kombinat VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler"
Henningsdorf bei Berlin

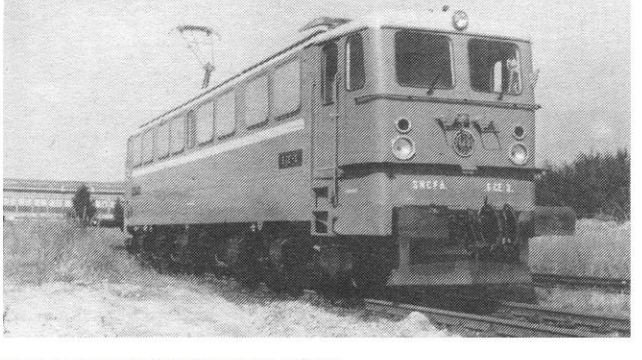
LEW-Elektrolokomotiven für Algerien

Im ostalgerischen Eisenbahndistrikt Constantine, zwischen dem Mittelmeerhafen Annaba und der im Atlas-Gebirge gelegenen Stadt Tebessa, besteht eine 250 km lange elektrifizierte Eisenbahnlinie. Die Streckenführung verläuft von Annaba aus in südlicher Richtung parallel zur algerisch-tunesischen Grenze. Abzweigungen von dieser Strecke führen in die Bergbaugebiete von Bou Khadra und Quenza. Das Streckensystem dient vorwiegend dem Abtransport von Eisenerzen und Phosphaten, deren Abbau im Zusammenhang mit der in den letzten Jahren stark vorangetriebenen Industrialisierung des Landes erheblich intensiviert wurde.
Für diese Strecke lieferte das Kombinat VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler" Hennigsdorf/DDR 32 sechsachsige 3-kV-Elektrolokomotiven mit der Baureihenbezeichnung EL 104 an die Nationale Eisenbahngesellschaft Algeriens (SNCFA).
Ein großer Teil der Streckenführung ist durch zahlreiche Kurven und viele Steigungen bis maximal 30 Promille gekennzeichnet. Der größte Höhenunterschied beträgt etwa 1000 m, die mittlere Höhenlage 800 m. Die Temperaturen im Einsatzgebiet erreichen maximal 45 °C.
Die Lokomotive EL 104 ist in der Lage, Anhängelasten von 1300 Mp auf Steigungen von 3 Promille mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h zu befördern. Bei Steigungen von 25 Promille sind Anhängelasten von 700 Mp möglich, die im Dauerbetrieb gefahren werden können. Wegen der schwierigen Streckenverhältnisse ist die Lokomotive mit einer elektrischen Widerstandsbremse ausgerüstet, deren Bremskraft ausreicht, einen Zug von 800 Mp auf einem Gefälle von 25 Promille sicher mit einer Geschwindigkeit von 40 km/h zu fahren.

Konstruktive und technische Merkmale der Lokomotive EL 104

Für das erforderliche Traktionsprogramm mußte ein relativ schweres Fahrzeug gebaut werden. Die optimale Lösung ergab sich, wenn kein Ballast vorgesehen wurde. Dadurch ist der Oberrahmen nicht aus kastenförmigen Längs- und Querträgern, sondern aus 32 mm dicken, statisch tragenden Blechen aufgebaut. Ein durchgehendes Blech dieser Art bildet die Grundrahmenplatte, an deren Längsseiten ebenfalls durchgehende Seitenbleche angeschweißt sind. Für zusätzliche Stabilität sorgen Querstege.
Der auf dem Oberrahmen aufgeschweißte Wagenkasten aus dem vorderen und hinteren Führerstand und dem dazwischen befindlichen Maschinenraum ist in Stahlblechbauweise ausgeführt und stellt mit dem Oberrahmen zusammen eine einheitliche, selbsttragende Schweißkonstruktion dar. Die Führerpulte sind wegen des in Algerien gegebenen Linksverkehrs in Fahrtrichtung links angeordnet.
Großer Wert wurde auf gute Belüftung der Führerstände gelegt. Ein besonderes Belüftungs- und Heizgerät bläst im Sommer Frischluft in die Kabine und dient im Winter als Luftheizung. Außerdem sind in jedem Führerstand zwei elektrisch angetriebene Ventilatoren angeordnet.
Der Maschinenraum hat zwei Seitengänge. In Fahrtrichtung I rechts liegt der Hauptgang, der von beiden Führerständen aus erreicht werden kann. Er ist vom Maschinenraum und den darin befindlichen Hochspannungsgeräten durch eine Gitterwand getrennt und kann auch während der Fahrt zur Beobachtung der Geräte oder bei Führerstandswechsel betreten werden.
Der andere Seitengang kann nur betreten werden, wenn die Stromabnehmer abgesenkt und über den Dachtrennschalter geerdet sind. Dazu sind für beide Türen dieses Ganges entsprechende Verriegelungseinrichtungen vorgesehen. Der Gang erleichtert wesentlich die Wartungsarbeiten an den im Maschinenraum angeordneten Geräten.
Beide Drehgestelle der Lokomotive sind durch eine Ausgleichskupplung verbunden. Sie hat die Aufgabe, in Verbindung mit der Drehgestellfederung eine günstigere Ausnutzung des Reibungsgewichtes zu ermöglichen und dient außerdem zur Verbesserung der Laufeigenschaften und zur spurkranzschonenden Führung der Drehgestelle.
Die EL 104 ist mit einer selbsttätigen Güterzug- und Personenzugbremse und mit einer Henry-Bremse ausgerüstet. Dabei ist die Henry-Bremse als direkte Bremse im ganzen Zug durchgekoppelt.
Die mechanische Abbremsung erfolgt über Doppelbremsklötze.
Die Steuerung der Lokomotive ist für Vielfachbetrieb mit zwei Lokomotiven und einem Führerstand ausgelegt.
Gegen das Schleudern der Räder wird eine Schutzeinrichtung eingesetzt, die auf dem Spannungsvergleich der beiden in Reihe geschalteten Fahrmotoren einer Motorgruppe basiert. Im Schleuderfall wird das Schaltwerk durch diese Einrichtung automatisch abwärts laufen, bis das Schleudern aufhört. Gleichzeitig wird automatisch gesandet.
Zur Schonung der Spurkränze besitzen die Lokomotiven eine Einrichtung zur Spurkranzschmierung. Die Steuerimpulse für diese Schmierung werden von einem elektronischen Steuergerät erzeugt.

Bild 1 3-kV-Lokomotive EL 104 für die SNCFA



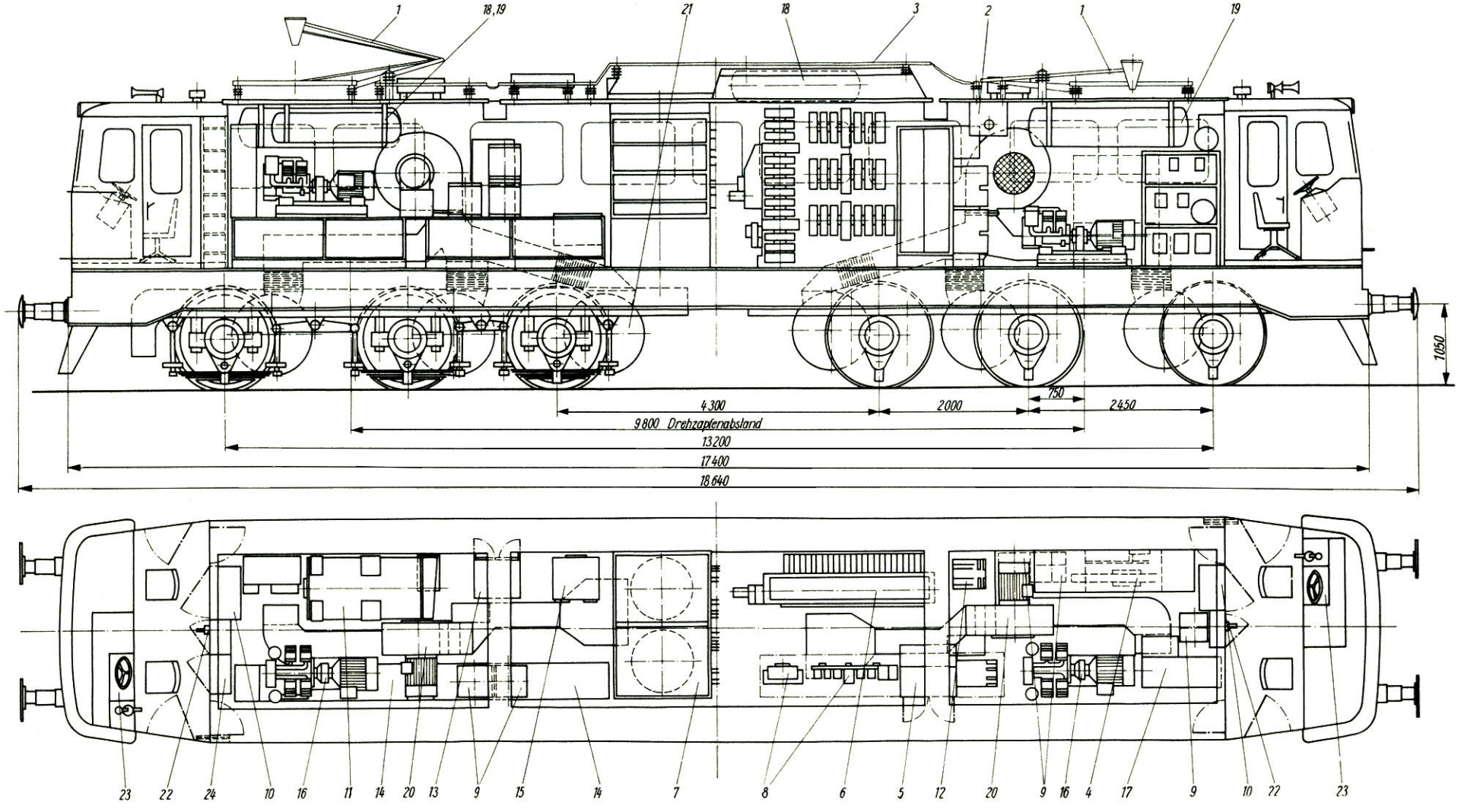


Bild 2 Übersichtsskizze

1 Stromabnehmer
2 Dachtrennschalter
3 Dachleitung
4 Schnellschalter
5 Starkstromgeräteschrank
6 Schaltwerk
7 Anfahr- und Bremswiderstand Shuntierungswiderstand
8 Fahrbrems- und Richtungswender
9 Induktive Shunts
10 Schaltgeräteschrank
11 Drehstromumformer
12 Motortrenn- und Bremsschütz
13 Regeleinrichtung für Umformer
14 Batterie
15 Steuerstromversorgungsgerät
16 Kompressoraggregat
17 Druckluftgerategerüst
18 Luftbehälter
19 Hauptluftbehälter
20 Fahrmotorlüfter
21 Fahrmotor
22 Handbremse
23 Fahrschalter
24 Kleiderschrank

Technische Hauptdaten

Achsanordnung	Co'Co'
Spurweite	1 435 mm
Fahrdrahtspannung	3 000 V Gleichstrom
Dienstmasse	130 t
Dauerleistung am Radumfang	2 150 kW
Dauerzugkraft am Radumfang	24 600 kp
Dauergeschwindigkeit	32 km/h
Höchstgeschwindigkeit	74 km/h
Länge über Puffer	18 640 mm
Größte Breite	3 050 mm
Raddurchmesser (neu)	1 350 mm
Drehzapfenabstand	9 800 mm
Achsabstand im Drehgestell	4 450 mm
Gesamtachsstand	13 200 mm
Kleinster Kurvenradius	100 mm

STRECKEN-BEGEHUNG

Trapez- und Kreuztafel — Signale So 5 und So 6

Heute gehen wir eine Nebenbahnstrecke entlang. Dabei kommen wir in die Nähe eines Bahnhofs. Unser Begleiter verweist uns auf eine rechts vom Gleis stehende weiße trapezförmige Tafel, die einen schwarzen Rand besitzt und an einem mit schrägen schwarz-weißen Streifen versehenen Pfahl angebracht ist. Wir erfahren, daß es sich hierbei um das Signal „So 5" der DR handelt — Trapeztafel — welches grundsätzlich nur auf Nebenbahnstrecken angewandt wird. Es hat die Bedeutung „Kennzeichnung der Stelle, wo bestimmte Züge vor der Einfahrt zu halten haben". Mit dieser kurzen, dem Signalbuch entstammenden Erklärung können die Nichtberufseisenbahner unter uns aber noch nicht viel anfangen. So hören wir weiter, daß diese Tafel auf solchen Bahnhöfen aufgestellt wird, bei denen die **Einfahr**signale fehlen. Bei Ankunft des Zuges hat der Triebfahrzeugführer vor der Trapeztafel zu halten, wenn der Zug dafür in den dienstlichen Unterlagen (Buchfahrplan) vorgesehen ist. Nach dem Anhalten wird dann sofort das Achtungssignal mit der Dampfpfeife oder Horn gegeben, (Signal „Zp 1 — ein mäßig langer Ton"). Um den Zug dann in den Bahnhof hineinzuholen, wird das Signal „Zp 6 — Kommen" erteilt. In den meisten Fällen wird dieses Signal im Auftrag des Fahrdienstleiters oder eines anderen von ihm beauftragten Betriebseisenbahners durch den Triebfahrzeugführer des Zuges mit der Fahrzeugpfeife abgegeben. Ist auf dem betreffenden Bahnhof kein stationärer Eisenbahner vorhanden, so fährt der planmäßig zuerst ankommende Zug in den Bahnhof ein, und das Zugpersonal veranlaßt das Hereinrufen des später ankommenden Zuges, nachdem dieser vor Signal „So 5" angehalten hat und im Bahnhof der Einfahrt nichts im Wege steht. Das Signal „Zp 6 — Kommen" besteht aus drei Tönen oder Lichtzeichen, und zwar lang-kurz-lang.
Einige Kilometer weiter gelangen wir an ein Signal, welches aus einer sechseckigen weißen Scheibe mit liegendem schwarzem Kreuz besteht und so, wie das obenerwähnte „So 5", an einem Pfahl mit schrägen Schwarz-Weiß-Streifen angebracht ist. Es handelt sich hier um die Kreuztafel — „So 6" — mit der Bedeutung: „Bei fehlendem Vorsignal wird angezeigt, daß ein Hauptsignal zu erwarten ist."
Diese Tafel steht im Abstand des für die Strecke festgelegten Bremsweges vor dem Hauptsignal rechts neben dem Gleis.

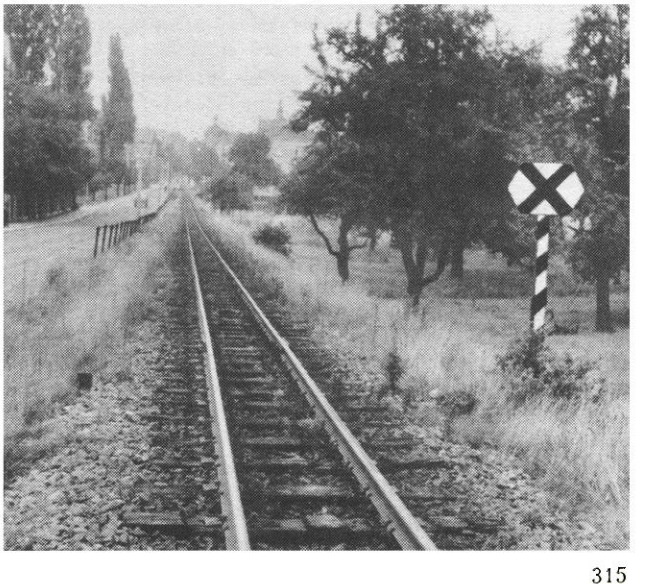
Modellgestaltung Da gerade auf vielen Modellbahnanlagen Nebenbahnen vorherrschen, sind diese beiden Signale für uns interessant. Es kommt hinzu, daß man durch ihre Verwendung Signale einspart und gleichzeitig den Nebenbahnbetrieb in betrieblicher Hinsicht belebt. Die Selbstanfertigung ist relativ leicht, so daß hier auf eine Beschreibung verzichtet wird.
Ein guter Hinweis: Die Fa. Friedrich-August Schreiber, 934 Marienberg, Freiberger Str. 10 hat jetzt verschiedene Signalbilder auf Karton in vorschriftsmäßiger Farbe und Größe (HO) herausgebracht. Die Signalpfähle können aus mitgelieferten Plastestäben hergestellt werden. In diesem Sortiment sind die beiden beschriebenen Signale auch enthalten.
Die Standorte für die beiden Signale „So 5 und 6" ergeben sich so, daß man die Trapeztafel an den Standort eines Einfahrsignals und die Kreuztafel an den eines Vorsignals (mit den bekannten Längenkompromissen beim Modell) aufstellt.

H. K.

Fotos: F. Spranger, Dresden

Bild 1 Trapeztafel

Bild 2 Kreuztafel



Wegen der sehr großen Verzögerung bei der Auslieferung unseres Heftes 7/1973 erhielten wir zahlreiche mehr oder weniger freundliche Briefe aus dem Leserkreis. Einen originellen Brief aber bekamen wir von Herrn Heinz Böhme aus Hennigsdorf:

„Werter Herr Modelleisenbahn-Lokführer! Als langjähriger Mitreisender (Leser) der Fachzeitschrift, die eine wahre Lokomotive mit großer Zugkraft ist für alle Modelleisenbahnfreunde, bin ich erstaunt, daß die Ausgabe vom Monat Juli bis heute noch nicht ihren Bestimmungsbahnhof erreicht hat.
Jeden Tag schaut man in den Briefkasten, ob die Zeitschrift nicht doch noch angekommen ist, doch vergebens.
Irgendwo auf der Strecke muß da jemand „Hl 13" geschaltet haben. Ob hier der Hilfszug noch etwas retten kann?
Ich würde mich sehr freuen, wenn für die Ausgaben Monat Juli und August bald „Hl 1" gegeben wird, damit sie mit v_{max} ankommen. Oder ist die 99321 vom „Molli" vorgespannt?"

Wir antworteten darauf: „Werter Herr Modelleisenbahn-Mitreisender! Notruf ist hier angekommen. Zug 71973 fuhr von hier planmäßig Mitte Mai ab, habe selbst „Zp 9a" erteilt. Bahnhof „Druckerei (ND)" wegen Überlastung in großen Schwierigkeiten. Dort vermutlich unser Zug wegen Verkehrens unzähliger Sdz abgestellt, daher Weiterfahrt von ND an PZV von Tag zu Tag verschoben, soll aber heute (15. 8.) Bf „Druckerei" verlassen, ansonsten Hilfszug nach dort senden!
Fertige selbst bereits Zug 101973 ab, Züge 111973 und 121973 sind rangiertechnisch schon fertig und gehen wie immer pünktlich von hier ab."

✦ ✦ ✦

Auf eine Anfrage unseres Lesers Michael Krumm aus Berlin an den VEB Kombinat PIKO betreffs i-Kupplung kam von dort folgende Antwort nachrichtlich bei uns an:

„Ihre Anfrage in der Zeitschrift „Der Modelleisenbahner", Heft 4/1973 möchte ich wie folgt beantworten:
Sie vermuten richtig, daß bisher keine Fahrzeuge mit der i-Kupplung ausgerüstet vom Betrieb in den Handel gekommen sind.
Die i-Kupplung wurde bisher in der „Viererpackung" für die individuelle Umrüstung im Handel angeboten. Obwohl diese Kupplung international hohe Anerkennung gefunden hat und nach intensiven Prüfungen von internationalen Modelleisenbahnverbänden bestätigt wurde, daß diese Kupplung den gegenwärtig höchsten Stand darstellt, hat sich der echte Bedarf im Binnenhandel und im Export, insbesondere infolge der relativ hohen Mehrkosten gegenüber der bisherigen Kupplung, nicht unseren Erwartungen entsprechend entwickelt.
Die im Interesse der Ausnutzung aller Vorteile dieser Kupplung notwendige Genauigkeit in der Herstellung der Teile ließ sich trotz Einbeziehung vieler Spezialbetriebe nicht so realisieren, daß darauf eine rentable Serienfertigung aufgebaut werden konnte. Des weiteren sind alle Bemühungen, diese Kupplung auf Grund ihrer hohen technischen Funktionssicherheit als internationale Einheitskupplung durchzusetzen, gescheitert.
Darüber hinaus kamen die Vertreter der Modelleisenbahnerverbände in der überwiegenden Mehrheit zu der Auffassung, daß dem Verbraucher eine Umrüstung der bereits im Gebrauch befindlichen Fahrzeuge nicht zugemutet werden könne und es wahrscheinlich aus diesem Grunde überhaupt nicht mehr möglich ist, eine Einheitskupplung für HO als Norm heute noch festzulegen.
Aus vorgenannten Gründen wurde die Produktionseinstellung beantragt und von den Außenhandels- und Binnenhandelspartnern bestätigt. Ich hoffe, in Ihrem Sinne die Frage ausreichend beantwortet zu haben.
gez. Übelhör, Kombinatsdirektor"

✦ ✦ ✦

Von Herrn Klaus Ittenroth aus Gera erhielten wir folgende Zuschrift:

„Beim Aufbau meiner N-Anlage wurde ich bei den Neigungsstrecken vor das Problem der Anfertigung der Ausrundungsbogen gestellt. Im allgemeinen empfiehlt die Literatur ja hierfür die Anwendung mehrerer kurzer Gleisstücke. Ich ging einen anderen Weg, indem ich bei einem 220er Gleis mittels eines dünnen Sägeblatts zweimal das Profil von oben leicht einschnitt, aber nicht ganz durchsägte. Die beiden Schnitte brachte ich so an, daß das Gleis in drei gleiche Stücke geteilt ist. Durch diese Einschnitte war ich in der Lage, eine gute und entgleisungssichere Ausrundung zu erzielen. Vielleicht interessieren sich auch andere Leser für diesen Tip."

✦ ✦ ✦

In letzter Zeit erhielten wir von zahlreichen Lesern Briefe, die sich mit der Frage geeigneter Bastlerfarbe befassen. So meint auch Herr Manfred Form aus Wriezen unter anderem:

„Ein Problem ist das mit der Farbe. Könnte man nicht für Bastelzwecke eine Packung mit vielleicht sechs Farben herausbringen?..."

Wir greifen daher dieses Problem hiermit einmal auf und hoffen, bei der VVB Lacke und Farben ein offenes Ohr zu finden. Es gab zwar vor Jahren schon einmal eine solche Sechs-Farben-Packung für Modelleisenbahner im Handel. Jedoch war diese Farbe auf Grund ihrer Konsistenz nicht für diesen Zweck gut geeignet. Es müßte eine Farbe sein, die sowohl auf Plaste- wie auch auf Metallwerkstoffen auftragbar ist und diese nicht angreift. Ferner müßte die Farbe mit einem einfachen Schulmalpinsel streichbar und auch spritzfähig sein und nach einer möglichst kurzen Trocknungszeit einen Mattglanz aufweisen. Die Farbtöne sollten unbedingt den Originaltönen der Fahrzeuge des Vorbildes entsprechen, wie zum Beispiel rotbraun für Güterwagen usw. Wir hatten kürzlich Gelegenheit, Modellbahnspezialfarbe des englischen Herstellers Humbrol Ltd. zu testen, die allen diesen Forderungen voll nachkommt und daher ideal für unsere Zwecke ist. Es müßte doch unserer Farbenindustrie möglich sein, etwas Ähnliches zu produzieren. Die Redaktion steht gerne mit Rat über Farbtonauswahl usw. zur Verfügung.

Die Redaktion

Mitteilungen des DMV

3304 Gommern

Zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft werden Interessenten gebeten, sich bei Herrn Dr. Klaus Lehnert, Magdeburger Chaussee 14, zu melden.

Bezirksvorstand Greifswald

Penzlin bei Neubrandenburg, Insel Usedom und Lychen Krs. Templin.
Zur Gründung von Arbeitsgemeinschaften werden noch weitere Interessenten gesucht. Meldungen bitte dem Sekretariat, 23 Stralsund, Tribseer Damm 78, zusenden.

9374 Gelenau

Zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft aus Gelenau und Umgebung melden sich Interessenten bitte bei Herrn Bernd Anders, Straße der Einheit 316.

Modellbahnausstellungen in:
Cottbus

Bahnhofstraße 43, vom 27. Oktober bis 4. November. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 15—19 Uhr, Sonnabend und Sonntag 10—19 Uhr. Gezeigt werden Anlagen in HO, TT und N; Demonstrationsmodelle aus den Anfängen der Modelleisenbahn u. a. m.

Görlitz

IX. Modellbahnausstellung der AG „Helmut Scholz" Ostritz in Görlitz, HOG „Zwei Linden" vom 20. bis 28. Oktober. Gezeigt werden Heimanlagen der Nenngr. I, HO, TT und N. Eröffnung am 20. Oktober 14.00 Uhr.

Niesky

5. Modellbahnausstellung der AG 2/8 Niesky im Kreisjugendklubhaus, Straße der Befreiung. Öffnungszeiten: täglich 14—18 Uhr, Sonnabend 13—18 Uhr und Sonntag 10—12 und 13—18 Uhr.

AG 3/24 „Göltzschtalbrücke" Netzschkau

Entgegen der Ankündigung im Heft 9 findet die vorgesehene Ausstellung nicht ab 22. September, sondern erst vom 27. Oktober bis 4. November in der Tonhalle in Reichenbach statt. Öffnungszeiten: Sonnabend 14—19 Uhr, Sonntag 10—18 Uhr, werktags 16—19 Uhr.

Plauen

Modellbahnausstellung der AG 3/5 vom 17. bis 25. November im Postsaal, Reichsstr. (gegenüber Konsument-Warenhaus). Öffnungszeiten: Sonnabend und Sonntag von 9—18 Uhr, Montag—Freitag 15—19 Uhr.

Saalfeld (Saale)

X. Modellbahnausstellung der AG 4/20 „Saalebahn" im Heimat-Museum vom 10. bis 25. November. Öffnungszeiten: Montag—Freitag 14—17 Uhr, Sonnabend und Sonntag 10—17 Uhr.
14. November, 19 Uhr, Farblichtbildervortrag: „Entwicklung der Schmalspurbahnen der DR". 17. November Tauschmarkt. In beschränktem Umfang sind noch Broschüren und Billets von der 50-Jahr-Feier „Oberweißbacher Bergbahn" vorhanden. Preis 1,50 zuzüglich 0,40 M Porto. Bestellungen bitte an Herrn Wolfgang Krug, 68 Saalfeld (Saale), Am mittleren Boden 14.

Radebeul

AG 3/18 Modellbahnausstellung vom 10. bis 18. November im Kulturhaus des Druckmaschinenwerkes Planeta „Heiterer Blick", Moritzburger Str. 31. Öffnungszeiten: Samstag und Sonntag 9.30—18 Uhr, werktags 15.30—18 Uhr.

Wilhelm-Pieck-Stadt Guben

Modellbahnausstellung der AG 2/11 vom 30. November bis 9. Dezember im Kulturraum des Bahnhofs. Öffnungszeiten: Mittwoch und Freitag 15—18 Uhr, Samstag und Sonntag 10—17 Uhr.

Mitteilungen des Generalsekretariats

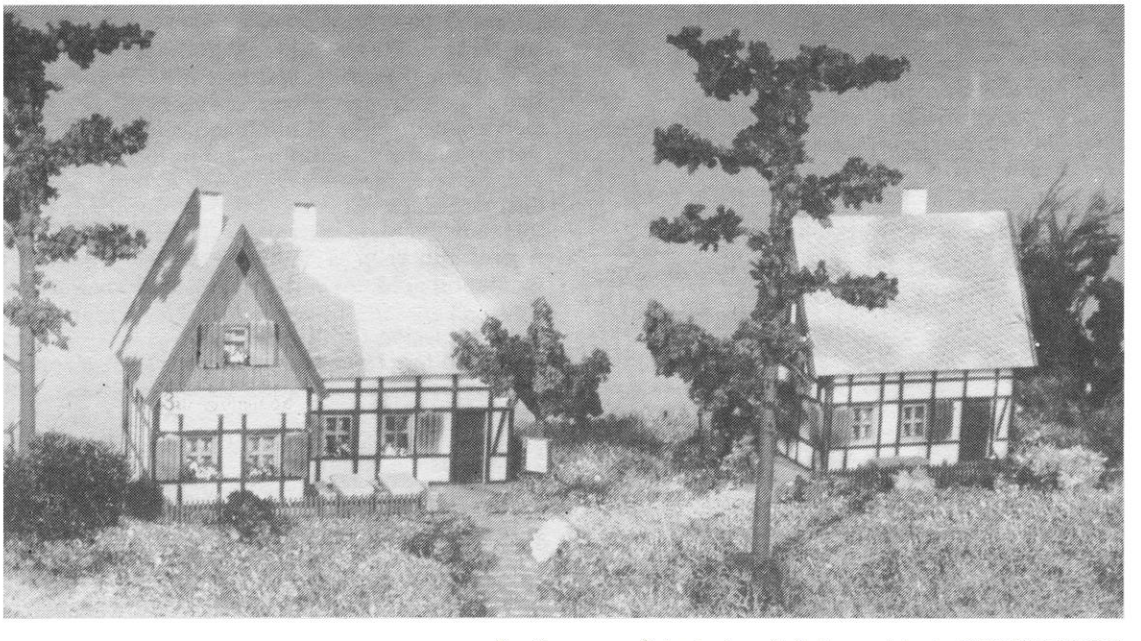
Anläßlich der X. Weltfestspiele der Jugend und Studenten 1973 in Berlin haben viele Mitglieder und Arbeitsgemeinschaften unseres Verbandes ihre Verbundenheit durch Anfertigung von eisenbahntypischen Gastgeschenken sowie finanziellen Spenden auf das Festivalkonto zum Ausdruck gebracht. So konnten insgesamt dem Organisationskomitee für die Weltfestspiele bzw. dem Minister für Verkehrswesen über 300 Erinnerungsgeschenke übergeben werden, die ausländischen Verkehrsschaffenden und Festivalteilnehmern aus vielen Ländern überreicht wurden.
Der Wert dieser Souvenirs und die auf das Festivalkonto überwiesenen Beträge ergaben eine Summe von insgesamt 8100,— Mark.
Im Namen des Präsidiums danke ich allen Mitgliedern und Arbeitsgemeinschaften, die zu diesem schönen Erfolg beigetragen haben. Herzlicher Dank gilt auch den Betrieben unserer Modellbahnindustrie, die uns durch Bereitstellung von Materialien unterstützt haben.
Zur weiteren Verbesserung der Arbeit unseres Verbandes auf allen Ebenen wurden durch das Präsidium folgende Fachkommissionen gebildet, die innerhalb ihres Aufgabenbereiches für die Anleitung der Bezirksvorstände und Arbeitsgemeinschaften verantwortlich sind:
1. Kommission für Jugendarbeit
Vorsitzender: Herr Martin Klemt, Ministerium für Verkehrswesen, Betriebsgewerkschaftsleitung, 108 Berlin, Voßstraße 33
Sekretär: Herr Dr. Michael Huth
2. Technische Kommission
Vorsitzender: Herr Hansotto Voigt, 8051 Dresden, Bergbahnstraße 8
3. Kommission für Wettbewerbe
Vorsitzender: Herr Helmut Kohlberger
4. Kommission für Presse und Werbung
Vorsitzender: Herr Paul Kaiser, transpress, VEB Verlag für Verkehrswesen, 108 Berlin, Französische Str. 13—14
5. Kommission für Eisenbahnfreunde
Vorsitzender: Herr Rolf Steinicke, Reichsbahndirektion Erfurt, Bahnhofstraße 23, Verwaltung M.
Alle Zuschriften zu den Problemen, die diese Kommissionen bearbeiten, können entweder an den Leiter direkt oder an das Generalsekretariat zur Weiterleitung gesandt werden.

Helmut Reinert, Generalsekretär

neu HO

2 Dorfhäuser mit Schindeldach B 5930/129/900

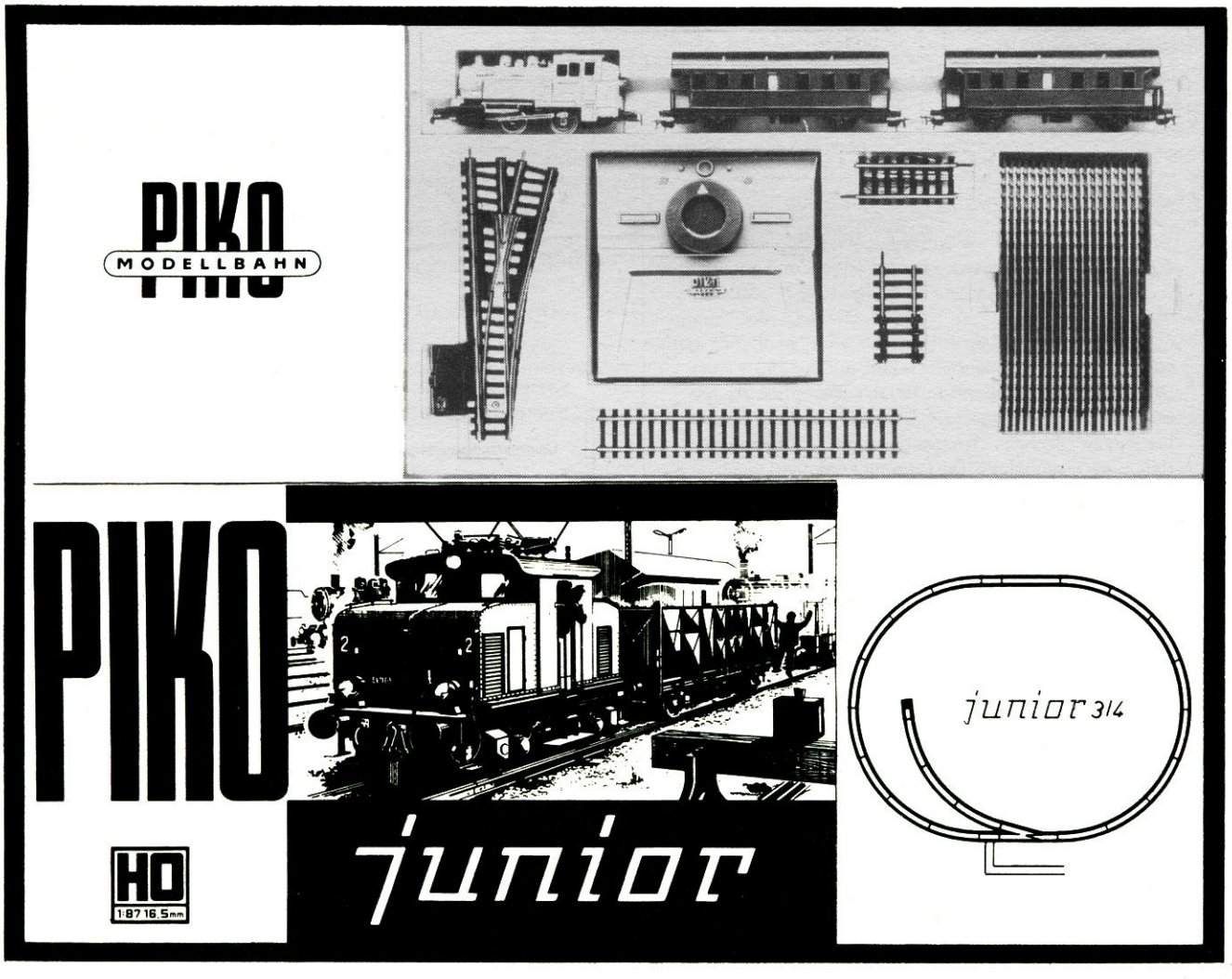
Verlangen Sie diese Modelle in Ihrem Fachgeschäft!



Gasthaus zur Schmiede mit Nebengebäude B 5930/129/899

VEB Kombinat Holzspielwaren VERO Olbernhau Betrieb DDR — 933 Olbernhau
Postschließfach 27 Modelleisenbahnzubehör

Aller Anfang ist leicht: PIKO-Junior!



PIKO baut nicht nur Goldmedaillen-Loks. PIKO weiß auch, was der kleine Anfänger braucht (und die Oma schenken will): eine Anfängerbahn, unkompliziert im Aufbau, sicher in der Funktion, kinderleicht in der Bedienung. Bunt soll sie sein (ist sie!), stabil soll sie sein (ist sie!), preiswert und gut verpackt soll sie sein (ist sie!), und die richtige Größe muß sie haben (hat sie!). Mit der „Junior"-Packung ist der erste Schritt leicht getan, denn . . .

. . . mit PIKO ist man immer auf der richtigen Spur!

PIKO
MODELLBAHN

Verkaufe zusammenlegbare Platte
(2 x 1 m), H0 und Schmalspur (TT) getrennt bedienbar, viel Zubehör, Kostenpunkt 600,– M.

TV 5375 DEWAG, 1054 Berlin

Verkaufe Nenngröße N
Loks, Wagen, Gleise u. Zubehör. Neuwert 600,– M, für 350,– M.

K. Kuhner
9302 Annaberg-Buchholz
Silberstraße 6

Bei Zuschriften
auf Kennziffernanzeigen bitte
Kenn-Nummer deutlich auf den Briefumschlag schreiben!
Sie vermeiden dadurch Fehlleitungen!

Biete zum Tausch
H0-Drehscheibe gegen 12-mm-Schmalspurfahrzeuge (Herr), vor allem Güter- u. Rollwagen.

K. Biedermann, 1407 Lehnitz
Friedrich-Wolf-Straße 48

Verk. „Der Modelleisenbahner"
Jgg. 1–20 für 275,– M, Modelleisenbahnzubeh., Nenngr. H0, für 425,– M. **Chr. Krakowsky, 8603 Großpostwitz,** Lindenstraße 5

Suche Herr-Schmalspurlok BR 99 (2 Stück)
H. Osyra, 8044 Dresden
Schoberstraße 3

Station Vandamme

Inhaber Günter Peter
Modelleisenbahnen und Zubehör
Nenngr. H0, TT und N · Technische Spielwaren

1058 Berlin, Schönhauser Allee 121
Am U- und S-Bahnhof Schönhauser Allee
Telefon: 44 47 25

Suche dringend zu kaufen:

„Der Modelleisenbahner", Jgg. 1 bis 17, möglichst mit Sonderheften, geb. oder ungeb., vollständ. und gut erhalten (evtl. auch einz. Jgg.) sowie Einzelheft 9/1971. „Modellbahnpraxis", Hefte 1, 2, 4, 5 und 14. Gerlach „Modellbahnhandbuch", „Modellbahnanlagen", „Kleine Eisenbahn – ganz raffiniert", „Kleine Eisenbahn – kurz und bündig"; Trost „Modelleisenbahn", Band 1; Gerlach „Dampflok-Archiv"; Bäzold/Fiebig „Ellok-Archiv"; Glatte/Reinhardt „Diesellok-Archiv"; Zschech „Triebwagenarchiv", „Transpress-Handbuch Eisenbahn", „Die Dampflokomotive" (auch einzeln).

Angebote mit Preis an:
B. Kenner, 8514 Pulsnitz,
Dresdner Straße 15

VEB Eisenbahn-Modellbau

99 Plauen, Krausenstraße 24 – Ruf: 34 25

Unser Produktionsprogramm:

Brücken und Pfeiler, Lampen, Oberleitungen (Maste und Fahrdrähte), Wasserkran, Lattenschuppen, Zäune und Geländer, Beladegut, **nur erhältlich in den einschlägigen Fachgeschäften.**

Ferner Draht- und Blechbiege- sowie Stanzarbeiten.

Überstromselbstschalter/Kabelbäume u. dgl.

Modellbau und Reparaturen
für Miniaturmodelle des Industriemaschinen- und -anlagenbaues, des Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugwesens sowie für Museen als Ansichts- und Funktionsmodelle zu Ausstellungs-, Projektierungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Studien- und Lehrzwecken

VEB SPIELWARENFABRIK BERNBURG

435 Bernburg,
Wolfgangstraße 1,
Telefon: 2382 und 2302

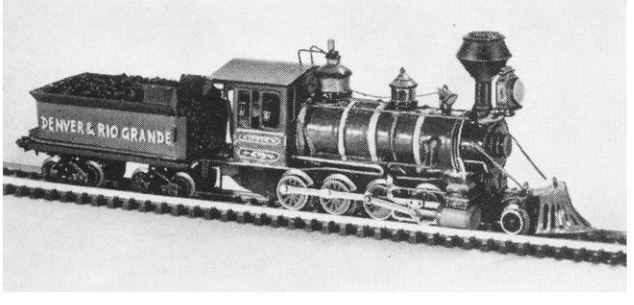
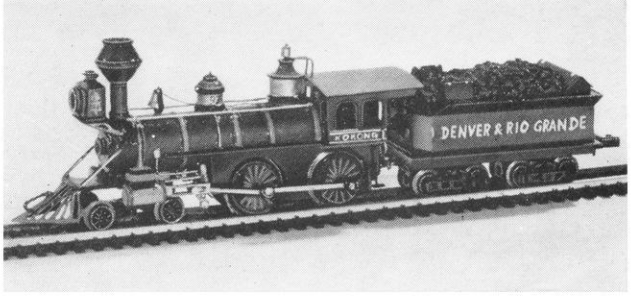
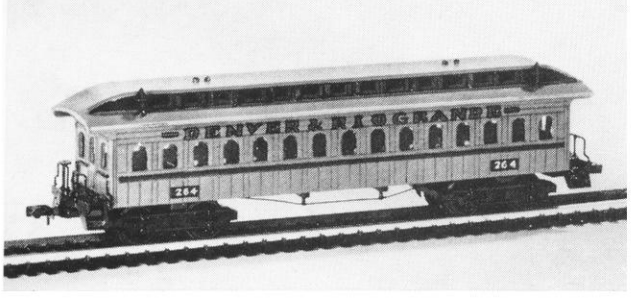
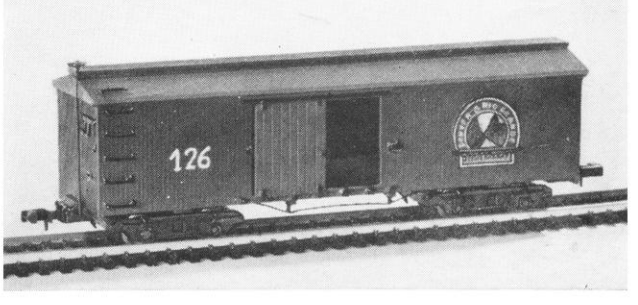
Wir stellen her:
Modelleisenbahnzubehör in den Nenngrößen H0 – TT – N, Figuren, Tiere, Autowagen, Lampen, Brücken usw. Kunststoffspritzerei für technische Artikel.

„TeMos"-Modellbahn-Zubehör –
ein Spezial-Sortiment
von fertig aufgebauten Gebäudemodellen
in den Baugrößen H0, TT und N –
seit 25 Jahren ein Begriff!

ORIGINAL-MODELL TeMos

VEB Modellspielwaren
437 Köthen
Postfach 44

Selbst gebaut

Unser Leser Jürgen Reimer aus Brandenburg (Havel), von Beruf Schauspieler, stellte seine Modellbahnanlage unter das Thema „Aus der Pionierzeit der amerikanischen Eisenbahnen". Mit kargem Werkzeug und mit geringer Erfahrung im Selbstbau machte er sich an die Arbeit. Er meint selbst, ihm kämen Bedenken, wenn er die Qualität der anderen Eigenbaumodelle sähe, ob er die Fotos überhaupt noch einsenden könne. Trotzdem sind wir der Ansicht, auch einmal Umbauten eines weniger Geübten zu veröffentlichen, zumal sie vom Motiv her originell sind.

Fotos: J. Reimer, Brandenburg (Havel)